

PROJETO
PEDAGÓGICO DO
CURSO DE
Engenharia
Civil

Ficha Catalográfica

Acervo Acadêmico

PPC

2013

PPC Curso de Engenharia Civil / Faculdade Promove Sete Lagoas, 2013.

1.^a edição – 118 fls

CAA: 122.1.ENGCVIL

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

MANTENEDORA: ÚNICA EDUCACIONAL LTDA

Representante Legal: Elaine Fagundes Silva

Endereço: QS 5, Rua 300, S/ N° - Bairro Areal (Águas Claras)

71.961-540 – Brasília / DF

CNPJ: 10.739.240/0001-66

MANTIDA: FACULDADE PROMOVE DE SETE LAGOAS

Diretora Acadêmica: Nayara Pereira Breder Roque

Diretor Administrativo Financeiro: Márcio Henrique Portilho de Carvalho

Unidade Sede: Rua Doutor Pena, 35 – Centro - CEP 35700-032

Unidade II: Av. Pref. Alberto Moura, 15 – Cidade Nova – CEP 35702-272

Sumário

1 APRESENTAÇÃO IES	6
1.1 MISSÃO.....	9
1.2 VISÃO.....	9
1.3 VALORES.....	9
1.4 RESPONSABILIDADE SOCIAL DA IES.....	9
1.4.1 NÚCLEO DE APOIO PSICOPEDAGÓGICO – NAP.....	10
1.4.2 PROJETOS SOCIAIS.....	11
1.4.2.1 PROJETO CALOURO SOLIDÁRIO.....	11
1.4.2.2 PROJETO PROMOVE SOLIDÁRIO.....	11
1.4.2.3 PROJETO INCLUSÃO DIGITAL.....	11
1.4.2.4 PROJETO SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL.....	11
1.5 ACESSIBILIDADE.....	12
1.5.1 DEFICIÊNCIA FÍSICA.....	13
1.5.2 DEFICIÊNCIA VISUAL.....	14
1.5.3 DEFICIÊNCIA AUDITIVA.....	14
1.5.4 TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA.....	14
1.5.5 NECESSIDADE EDUCACIONAL ESPECÍFICA.....	15
2. CONTEXTO EDUCACIONAL	15
2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA REALIDADE ECONÔMICA, SOCIAL E POLÍTICA	17
2.2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA REALIDADE CULTURAL E AMBIENTAL.....	19
2.3 O CURSO.....	22
2.3.1 APRESENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA.....	22
2.3.2 OBJETIVOS.....	24
2.3.2.1 OBJETIVO GERAL.....	24
2.3.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	25
2.3.3 REQUISITOS DE ACESSO.....	26
2.3.4 REGIME DE MATRÍCULA.....	27
2.4 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO.....	28

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

2.4.1 O PDI E AS POLÍTICAS DE ENSINO DO CURSO.....	28
2.4.2 O PDI E AS POLÍTICAS DE EXTENSÃO DO CURSO.....	31
2.4.3 O PDI E AS POLÍTICAS DE PESQUISA OU IC DO CURSO.....	32
2.4.3.1 CRITÉRIOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA.....	34
2.4.3.1 CRITÉRIOS PARA DIVULGAÇÃO DE TRABALHOS.....	35
2.4.3.3 REVISTA ACADÊMICA EXPRESSÃO.....	35
2.4.4 PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DOCENTE.....	35
2.5 PERFIL PROFISSIONAL	36
2.5.1 ÁREAS DE ATUAÇÃO.....	36
2.5.2 PERFIL DO EGRESSO.....	36
2.5.3 COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS.....	38
2.5.3.1 COMPETÊNCIAS GERAIS.....	39
2.5.3.2 COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS.....	39
3. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR E DIDÁTICO PEDAGÓGICA	40
3.1 ESTRUTURA CURRICULAR.....	41
3.1.1 FLEXIBILIDADE.....	41
3.1.2 INTERDISCIPLINARIDADE.....	41
3.1.3 ACESSIBILIDADE PEDAGÓGICA E ATITUDINAL.....	41
3.1.4 CARGA HORÁRIA DE INTEGRALIZAÇÃO.....	42
3.1.5 ARTICULAÇÃO TEORIA-PRÁTICA.....	43
3.1.6 MATRIZ CURRICULAR	44
3.1.6.1 EIXOS DE FORMAÇÃO.....	76
3.2 CONTEÚDOS CURRICULARES.....	81
3.2.1 ATUALIZAÇÃO DE CONTEÚDOS CURRICULARES.....	81
3.2.2 CONTEÚDOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	81
3.2.3 CONTEÚDOS DE EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS.....	82
3.2.4 CONTEÚDOS DE EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO- RACIAISE PARA O ENSINO DE HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA, AFRICANA E INDÍGENA.....	82
3.2.5 DIMENSIONAMENTO DA CARGA HORÁRIA.....	82
3.2.6 BIBLIOGRAFIA.....	83
3.2.7 ACESSIBILIDADE.....	83

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

3.3 METODOLOGIA.....	84
3.3.1 PLANEJAMENTO DAS DISCIPLINAS.....	84
3.3.2 METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM.....	85
3.3.2.1 APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS-PBL.....	86
3.3.2.2 PROJETO INTEGRADOR MULTIDISCIPLINAR - PIM.....	87
3.4 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO.....	88
3.4.1 CARGA HORÁRIA.....	88
3.4.2 ORIENTAÇÃO, SUPERVISÃO E COORDENAÇÃO.....	88
3.4.3 NÚCLEO DE PRÁTICAS PROFISSIONAIS.....	89
3.5 ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	89
3.5.1 CARGA HORÁRIA.....	90
3.5.2 DIVERSIDADE E FORMAS DE APROVEITAMENTO.....	90
3.6 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.....	91
3.6.1 CARGA HORÁRIA.....	92
3.6.2 ORIENTAÇÃO E COORDENAÇÃO.....	93
3.7 APOIO AO DISCENTE.....	94
3.7.1 NAP – NÚCLEO DE APOIO PSICOPEDAGÓGICO.....	94
3.7.1.1 ACOMPANHAMENTO PSICOPEDAGÓGICO.....	95
3.7.1.1.1 ORIENTAÇÃO PEDAGÓGICA.....	96
3.7.2 PROGRAMAS DE APOIO PEDAGÓGICO.....	96
3.7.2.1 PROGRAMA DE VISITAS TÉCNICAS.....	96
3.7.2.2 PROGRAMA DE BOAS-VINDAS.....	96
3.7.2.3 PROGRAMA PROMOVE DE NIVELAMENTO DO ENSINO - PPNE.....	97
3.7.2.4 PROGRAMA DE MONITORIAS.....	97
3.7.2.5 PROGRAMA DE PREPARAÇÃO PARA O ENADE.....	98
3.7.3 ORGANIZAÇÃO ESTUDANTIL.....	98
3.7.4 ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM.....	98
3.7.5 PROGRAMA DE EGRESSOS PROMOVE – PEP.....	98
3.7.6 OUVIDORIA.....	99
3.7.7 NÚCLEO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – NAS.....	100

3.7.8 APOIO PROFISSIONAL – CENTRO DE ESTÁGIOS.....	100
AVALIAÇÃO DO CURSO – AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL.....	100
4.1 AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO CURSO.....	100
4.2 AÇÕES DECORRENTES DOS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO.....	101
5. PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM.....	102
5.1 TICS NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM.....	102
5.2 AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE ENSINO APREDIZAGEM.....	103
5.2.1 VERIFICAÇÃO DE APRENDIZAGEM.....	105
5.2.2 SEGUNDA CHAMADA/SUBSTITUTIVA.....	106
5.2.3 EXAME ESPECIAL.....	106
5.2.4 FREQUÊNCIA.....	107
5.3 NAQUE – NÚCLEO DE AVALIAÇÃO, QUALIDADE E ESTRATÉGIA.....	107
6. GESTÃO DO CURSO – CORPO DOCENTE	108
6.1 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE.....	108
6.2 COORDENAÇÃO DO CURSO.....	109
6.2.1 ATUAÇÃO DA COORDENAÇÃO.....	109
6.2.2 EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL, MAGISTÉRIO SUPERIOR E GESTÃO	111
6.2.3 REGIME DE TRABALHO.....	111
6.3 CORPO DOCENTE.....	111
6.4 COLEGIADO DE CURSO.....	112
7. INFRAESTRUTURA.....	113
7.1 GABINETE PARA PROFESSORES.....	113
7.2 SALA DE AULA.....	113
7.3 LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA.....	114
7.4 LABORATÓRIOS ESPECIALIZADOS.....	114
7.5 NÚCLEO DE PRÁTICAS PROFISSIONAIS.....	114
7.6 BIBLIOTECA.....	115
8. ANEXOS.....	117

1. APRESENTAÇÃO DA IES

A Faculdade Promove de Sete Lagoas, com limite territorial de atuação circunscrito ao município de Sete Lagoas, estado de Minas Gerais, é uma instituição particular de ensino superior, mantida pela Única Educacional Ltda, adiante apenas Mantenedora, pessoa jurídica de direito privado, com sede e foro na cidade de Brasília (DF), registrada na forma da lei.

A Faculdade tem por objetivos:

- I. Estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- II. Incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;
- III. Promover a educação integral do cidadão, tornando-o capaz de continuar aprendendo e adaptando-se às novas condições de ocupação, inclusive a busca de aperfeiçoamento, voltado à preservação e difusão dos valores culturais e das conquistas científicas em harmonia com as exigências espirituais do homem;
- IV. Formar diplomados nos diferentes cursos de graduação em nível de licenciatura, bacharelado e graduação tecnológica, em várias áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, em particular no desenvolvimento de Sete Lagoas e Região;
- V. Oportunizar a realização de pesquisas e o estímulo às atividades criadoras;
- VI. Realizar atividades extensionistas com vistas ao atendimento de demandas da comunidade, mediante cursos e serviços especiais, prestados ao governo, à sociedade civil organizada e aos cidadãos, para promover a preservação e o desenvolvimento da cultura, ciência, tecnologia e das artes;
- VII. Promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;
- VIII. Promover o intercâmbio com instituições congêneres, nacionais e estrangeiras.

A Faculdade Promove de Sete Lagoas, foi criada em 2001 com o objetivo de formar profissionais preparados para enfrentar um mundo que registra mudanças rápidas, constantes e profundas, em todas as áreas. Por isso, elegeu como foco de sua atuação o empreendedorismo, fomentando no aluno a busca pela criação de oportunidades e por oferecer uma contribuição significativa para a sociedade na qual se insere. Os primeiros

cursos ofertados foram Administração, Comunicação Social – publicidade e propaganda, e Turismo.

Em 2007 assume a Instituição, como mantenedora, a Associação Educativa do Brasil – SOEBRAS. É inaugurada a Unidade II Nova Cidade, com a oferta de cursos sequenciais.

Em 2009 são autorizados os cursos Tecnológicos em Logística, Gestão de Recursos Humanos, Gestão da Produção Industrial, Gestão Ambiental.

Em 2010 são extintos os cursos sequenciais e iniciadas as atividades dos cursos Tecnológicos na Unidade Nova Cidade.

Em 2013 são iniciadas, no campus Sede, as atividades do curso Bacharelado em Engenharia Civil, autorizado em dezembro de 2012.

Em 2014 são iniciadas, no campus Sede, as atividades do curso Tecnológico em Redes de Computadores, autorizado em março de 2013.

Em 2015 são iniciadas, na Unidade Nova Cidade, as atividades do curso de Bacharelado em Engenharia de Produção e é autorizado o curso Tecnológico em Gestão da Qualidade.

Em 2016 é autorizado o curso de Enfermagem, e a IES recebe comissão para autorização do curso de Engenharia Mecânica.

Em 2017, a IES recebe comissão para autorização do curso de Psicologia e do curso tecnológico de Estética e Cosmética. Em abril do mesmo ano, assume a Instituição como Mantenedora, a Única Educacional. Ainda neste ano a IES também recebeu comissão para o reconhecimento do curso de Engenharia Civil.

A expansão da Faculdade Promove, nesses 17 anos, tem contribuído para o desenvolvimento educacional e profissional de Sete Lagoas e região e, de forma mais ampla, para o desenvolvimento de Minas Gerais, visto que a Instituição tem egressos atuando em todo Estado, e até fora dele.

A contribuição da Promove para a sociedade e economia mineiras pode ser percebida ora pela geração de conhecimento e novas tecnologias em diferentes áreas do saber, ora pelas contribuições para o desenvolvimento cultural da sociedade, ora pelas múltiplas articulações que se desenvolvem entre a Instituição e a comunidade em geral. Seus egressos ocupam diversificados postos no mercado de trabalho, em organizações públicas e privadas dos mais variados setores e portes. Todo esse processo se efetiva pela oferta dos cursos técnicos, de graduação (nas modalidades bacharelado e tecnologia) e de pós-graduação, bem como pelas atividades de extensão que vêm sendo promovidas pela Instituição.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

IGC TRIÊNIO

2015	2016	2017
3	3	4

ATOS AUTORIZATIVOS

CURSO	AUTORIZAÇÃO	RECONHECIMENTO	CONCEITO
ADMINISTRAÇÃO		PORTARIA 269 DE 03/04/2017	4
COMUNICAÇÃO SOCIAL		PORTARIA 269 DE 03/04/2017	4
ENGENHARIA CIVIL		PORTARIA 1109 DE 25/10/17	4
GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL		PORTARIA 1094 DE 24/12/2015	3
LOGÍSTICA		PORTARIA 935 DE 24/08/2017	4
GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS		PORTARIA 269 DE 03/04/2017	4
		PORTARIA 575 DE 09/06/2017	4
REDES DE COMPUTADORES	PORTARIA 536 DE 25/08/2014		3
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	PORTARIA 889 DE 29/12/2016		4
ENFERMAGEM	PORTARIA 1032 DE 02/10/2017		4
PSICOLOGIA			

1.1 MISSÃO

A Faculdade Promove tem por missão precípua oferecer educação de excelência, com base humanista, crítica e reflexiva, formando profissionais empreendedores, capazes de lidar com o novo e de contribuir para o desenvolvimento da sociedade.

1.2 VISÃO

Assegurar a posição atual já conquistada, através da sua atuação na comunidade, como Instituição de Ensino Superior conceituada, bem como a maximização de seu potencial, visando alcançar a liderança entre os “Maiores e Melhores Centros de Ensino Superior” não só do Estado, mas do País.

1.3 VALORES

Manter a qualidade do Ensino Superior em todas as suas áreas de atuação, desenvolvendo com os seus parceiros através da Academia, o espírito solidário e o exercício da ética na formação de cidadãos transformadores e de acordo com as Leis educacionais brasileiras vigentes. Para o desenvolvimento de sua missão educacional, a Faculdade Promove pauta seu projeto nos seguintes valores:

- **A QUALIDADE** na prestação dos serviços.
- **ÉTICA** aplicada a todas as relações.
- **RESPEITO** a diversidade humana, cultural e a natureza.
- **INOVAÇÃO** e criatividade subordinadas a ética.
- **SUSTENTABILIDADE**, no sentido de que todas as ações necessárias a implementação da faculdade, levem em conta o equilíbrio financeiro e a capacidade gerencial da própria instituição.
- **DIÁLOGO** como principal ferramenta na resolução de conflitos e problemas com vista ao alcance de soluções justas.

1.4 RESPONSABILIDADE SOCIAL DA IES

Mais do que instruir na perspectiva essencialmente técnica, buscamos uma educação transformadora, que não forma apenas profissionais, mas, sobretudo, cidadãos conscientes e engajados na missão de transformar o país pela educação.

Por meio de suas ações de Responsabilidade Social, a IES busca atuar na construção de um mundo economicamente viável, socialmente justo e ambientalmente correto. Acreditamos que a efetivação dessas ações, socialmente responsáveis, só é possível a partir da articulação da tríplice função do ensino superior, qual seja: ensino - pesquisa – extensão. Dessa forma, a tríade ensino, pesquisa e extensão da IES, se entendida de forma articulada e indissociável permite uma aprendizagem significativa em que os alunos participam ativamente do processo, constituindo-se sujeitos do ato de aprender, e extrapolando os muros da academia, contribuindo, dessa forma, para a transformação da sociedade.

Ainda no contexto do ensino, atenta à sua responsabilidade social, considerando o compromisso com a formação integral e humanista de sua comunidade acadêmica, fundamentada nos critérios de melhoria de eficácia institucional e acadêmica, promulgados pela Lei Federal nº 10.861/2004 (SINAES), como também, pautada na visão institucional de acolhimento das pessoas, a Faculdade Promove de Sete Lagoas, criou o Núcleo de Apoio Psicopedagógico – NAP.

1.4.1 NÚCLEO DE APOIO PSICOPEDAGÓGICO - NAP

Oferece aos discentes, um suporte psicopedagógico de intervenção e prevenção nos processos cognitivos, emocionais, sociais, culturais e pedagógicos, assim como subsídios para os docentes em seu trabalho em sala de aula, contribuindo para a formação humana, política, social e profissional da comunidade acadêmica. Como ação específica do NAP cabe ressaltar o compromisso com a responsabilidade social de forma igualitária, garantindo o acesso ao saber, bem como rompendo barreiras que impeçam os estudantes com deficiência, física, mental, intelectual ou sensorial, de usufruir dos seus direitos fundamentais no processo educacional.

O NAP é composto por pedagogas e auxiliares pedagógicas, psicólogas, intérprete de libras, especialista em atendimento a pessoas com autismo, que trabalham de forma integrada às coordenações de curso, buscando acolher, mediar, orientar e acompanhar, junto ao corpo docente e discente, eventuais situações e pessoas que necessitem de atendimento, especializado ou não.

1.4.2 PROJETOS SOCIAIS

A FPSL consolida-se não só por ser uma instituição de ensino, mas também por estar preocupada com a formação para a cidadania. Todos os projetos sociais, contam com a participação dos discentes. Dentre os projetos permanentes da faculdade, destacam-se:

1.4.2.1 PROJETO CALOURO SOLIDÁRIO

A FPSL organiza, semestralmente, junto com os alunos dos Cursos de Graduação, uma ação solidária nas turmas ingressantes. A ação consiste na doação, pelos calouros, de alimentos não-perecíveis, material escolar, etc, para doação a instituições beneficentes da cidade. A Faculdade cuida do recebimento e da entrega das doações às instituições.

1.4.2.2 PROJETO PROMOVE SOLIDÁRIO

Uma vez por ano, como participante do dia da Responsabilidade Social, a Faculdade organiza o “Promove Solidário”, que acontece em um bairro das comunidades carentes. Neste dia são oferecidos serviços de utilidade pública, áreas de lazer e oficinas. A Faculdade conta com a parceria de instituições da cidade. A Faculdade, ainda, mobiliza toda a comunidade acadêmica, com intuito de promover arrecadações, quando solicitada e/ou diante de necessidades da comunidade.

1.4.2.3 PROJETO INCLUSÃO DIGITAL

A finalidade do “Inclusão Digital” é permitir a um maior número de pessoas, o acesso ao “mundo digital”. O Projeto INCLUSÃO DIGITAL, da FPSL, inicialmente está voltado para as comunidades carentes, focando a cada versão uma faixa etária diferente. O intuito é oferecer, a todos, a oportunidade de obter conhecimento na área de informática, aumentando a empregabilidade e a inserção na sociedade.

1.4.2.4 PROJETO SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

A finalidade do projeto é desenvolver ações que promovam a revitalização e a sustentabilidade, bem como a conscientização e educação dos integrantes da comunidade acadêmica para com o papel de casa um na preservação ambiental.

1.5 ACESSIBILIDADE

Entendendo acessibilidade como possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida (BRASIL, Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015) é que a IES pensa suas ações. As intervenções consideram os tipos de acessibilidade descritos por Sasaki (2002), sendo desenvolvidas da seguinte forma:

Acessibilidade arquitetônica: ações para eliminação das barreiras ambientais físicas nos espaços e equipamentos. A IES rampas de acesso na entrada e elevador para os andares, piso tátil, placas de identificação táteis, banheiro e bebedouro adaptados.

Acessibilidade comunicacional: ações para eliminação de barreiras na comunicação interpessoal (face a face, língua de sinais), escrita (jornal, revista, livro, carta, apostila etc., incluindo textos em braile, uso do computador portátil), virtual (acessibilidade digital), sempre que solicitados. A IES tem em seu quadro de colaboradores, uma intérprete de libras.

Acessibilidade metodológica: ações para eliminação de barreiras nos métodos e técnicas de estudo. A Comunidade Acadêmica, em especial, os professores concebem o conhecimento, a avaliação e a inclusão educacional; promovendo processos de diversificação curricular, flexibilização do tempo e a utilização de recursos a fim de viabilizar a aprendizagem de estudantes com deficiência. Para o acompanhamento dessas demandas, está disponível a todos os discentes a Assessoria Psicopedagógica, com profissionais preparados para atender e acompanhar as atividades pedagógicas.

Acessibilidade instrumental: ações para eliminação de barreiras nos instrumentos: utensílios e ferramentas de estudo (escolar)

Acessibilidade programática: ações para eliminação de barreiras invisíveis embutidas em normas e regulamentos. A IES promove a sensibilização de todos os envolvidos, no processo para as políticas de regulação e o acesso facilitado às informações sobre os direitos e deveres dos estudantes. Há Manuais de Orientação e de Utilização dos meios acadêmicos, em especial, o Manual de Convivência, o qual direciona ações ao atendimento pedagógico, e, ainda, a Cartilha de Orientação para a convivência com deficiências.

Acessibilidade atitudinal: ações para trabalhar preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações, nas pessoas em geral. Todos os demais tipos de acessibilidade estão relacionados a essa, pois é a atitude da pessoa que impulsiona a remoção de barreiras.

O Plano de Promoção de Acessibilidade (PPA) da Faculdade Promove de Sete Lagoas, busca promover condições igualitárias de acesso ao ensino, à pesquisa e à extensão para os estudantes com deficiência sensorial, física, dificuldade de aprendizagem e com necessidades educacionais específicas. O objetivo é atender os princípios da educação para todos, oferecendo facilidades para pessoas com deficiência inseridas no mundo acadêmico.

O Plano de Promoção de Acessibilidade permite o atendimento prioritário, imediato e diferenciado para a utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte, dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, serviços de tradutor e intérprete da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS.

Através de seu Plano de Promoção de Acessibilidade, a instituição compromete-se a assegurar a discentes, docentes e técnico-administrativos em educação, e comunidade em geral, com algum tipo de deficiência, mobilidade reduzida e/ou algum tipo de necessidade educacional especial, condições para o acesso, realização, permanência e sucesso acadêmico/profissional.

Para promover a inclusão dos portadores de necessidades especiais a Faculdade, adota as seguintes medidas:

1.5.1 Deficiência Física

- Eliminação de barreiras arquitetônicas para circulação do estudante, permitindo acesso aos espaços de uso coletivo;
- Rampa demarcada com corrimão e elevador, que visam facilitar o acesso de modo seguro e confortável;
- Reservas de vagas no estacionamento;
- Instalação de bebedouros em altura acessível aos usuários de cadeira de rodas;
- Adaptação de portas e banheiros com espaço suficiente para permitir o acesso de cadeira de rodas;
- Colocação de barras de apoio nas paredes dos banheiros;

1.5.2 Deficiência Visual

Compromisso formal da instituição, no caso de vir a ser solicitada e até que o aluno conclua o curso:

- De manter sala de apoio equipada com: máquina de datilografia braile, impressora braile acoplada ao computador, sistema de síntese de voz, gravador e fotocopiadora que amplie textos, software de ampliação de tela, equipamento para ampliação de textos para atendimento a aluno com visão subnormal, lupas, régua de leitura, scanner acoplado a computador;
- De adotar um plano de aquisição gradual de acervo bibliográfico em braile e de fitas sonoras para uso didático.

1.5.3 Deficiência Auditiva

Compromisso formal da instituição no caso de vir a ser solicitada e até que o aluno conclua o curso:

- De propiciar, sempre que necessário, intérprete de língua de sinais/língua portuguesa, especialmente, quando da realização e revisão de provas, complementando a avaliação expressa em texto escrito ou quando este não tenha expressado o real conhecimento do aluno;
- De adotar flexibilidade na correção das provas escritas, valorizando o conteúdo semântico;
- De estimular o aprendizado da língua portuguesa, principalmente na modalidade escrita, para o uso de vocabulário pertinente às matérias do curso em que o estudante estiver matriculado.
- De proporcionar aos professores acesso a literatura e informações sobre a especificidade linguística do portador de deficiência auditiva.

1.5.4 TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

É dever do Estado, da família, da comunidade escolar e da sociedade assegurar o direito da pessoa com transtorno do espectro autista à educação, em sistema educacional inclusivo, garantindo a transversalidade da educação especial desde a educação infantil até a educação superior. Tal direito será assegurado nas políticas de educação, sem discriminação e com base na igualdade de oportunidades, de acordo com os preceitos da Convenção Internacional sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência. Caso seja comprovada a necessidade de apoio às atividades de comunicação, interação social, locomoção, alimentação

e cuidados pessoais, esta IES, quando uma pessoa com transtorno do espectro autista ou com outra deficiência estiver matriculada em quaisquer de seus cursos, disponibilizará acompanhante especializado no contexto escolar, nos termos do parágrafo único do art. 3º da Lei nº 12.764, de 2012.

1.5.5 NECESSIDADE EDUCACIONAL ESPECÍFICA

A necessidade educacional específica é a apresentação, em caráter permanente ou temporário, de algum tipo de deficiência física, sensorial, cognitiva, múltipla, condutas típicas ou altas habilidades, necessitando por isso, de recursos especializados. Será oferecido atendimento individualizado conforme a necessidade do estudante.

2. CONTEXTO EDUCACIONAL

As diretrizes institucionais buscam atender as demandas efetivas de natureza econômica, social, cultural, política e ambiental.

A Faculdade Promove de Sete Lagoas foi criada com o objetivo de formar profissionais preparados para enfrentar um mundo que registra mudanças rápidas, constantes e profundas, em todas as áreas. Por isso, elegeu como foco de sua atuação, nichos localizados em setores de alta visibilidade no mercado, e que apresentam necessidades crescentes de profissionais com um perfil empreendedor. A instituição visa produzir e difundir conhecimento para promover a formação humana profissional, orientada por critérios de qualidade e relevância, na busca de uma sociedade justa e fraterna.

O contexto atual, marcado por um grande acúmulo de informação, caracterizado pelas novas mudanças conjunturais, e por um conhecimento técnico e científico que se reproduz com dinâmica acelerada e complexidade crescente, vem desempenhando um papel determinante no processo de redefinição do Ensino Superior no Brasil.

Nesse sentido, a Faculdade Promove de Sete Lagoas estabelece o compromisso de consolidar a sua Missão, de forma a contribuir para o desenvolvimento de Sete Lagoas e Região, atendendo suas demandas através de ações institucionais de promoção de desenvolvimento econômico e social, incentivo à cultura e preservação ambiental.

O Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI 2017-2021 é resultado de um trabalho coletivo que contou com a participação de representantes de todos os setores que compõem a estrutura organizacional da Faculdade Promove. Buscou-se construir um Plano de

Desenvolvimento Institucional – PDI que realmente apresentasse o momento vivido pela Faculdade Promove, que se alinha a um ambiente que busca o reconhecimento pela excelência acadêmica e compromisso social, com presença efetiva e visível em todos os campos do conhecimento que pretende atuar, nos próximos cinco anos.

Mais do que instruir na perspectiva essencialmente técnica, buscamos uma educação transformadora, que não forme apenas profissionais, mas, sobretudo, cidadãos conscientes e engajados na missão de transformar o país pela educação.

A Faculdade Promove de Sete Lagoas, embasada em uma vasta experiência educacional de serviços prestados à comunidade da Macrorregião de Sete Lagoas, busca por meio de seu Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI, sedimentar uma política efetiva e consciente de ampliação da oferta de cursos. O seu compromisso com a região é ser agente captadora, transformadora e organizadora do conhecimento e da cultura dos seus cidadãos, tornando-se prioritário oferecer cursos em áreas diversas, em padrões de qualidade compatíveis às exigências dos órgãos reguladores do sistema de ensino superior, bem como às expectativas da sociedade, e, por conseguinte, da comunidade acadêmica da Instituição.

O Curso de Engenharia Civil da Faculdade Promove de Sete Lagoas, foi concebido a partir do entendimento de que uma região, com considerável adensamento populacional como a Setelagoana e, ainda, carente de um maior desenvolvimento de seus recursos humanos, necessita, urgentemente, colocar à disposição de sua população, um leque amplo de opções no que concerne à formação universitária.

A existência do Curso de Engenharia Civil da Faculdade Promove de Sete Lagoas certamente contribuirá para o desenvolvimento dos recursos humanos da região. Esta é, portanto, sua finalidade precípua: atender a um elevado contingente populacional oriundo dos diversos municípios circunvizinhos.

A região carece desses profissionais e, apesar de ter outras ofertas do curso, carece de um curso focado no entendimento da necessidade emergente de formar bacharéis em Engenharia Civil capazes de compreender amplamente o contexto econômico, sociopolítico e cultural da Região, visando evidentemente, a um maior e constante alinhamento aos princípios do desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, em relação aos aspectos essenciais na formação do discente, destacam-se a necessidade de prover ao mercado profissionais capacitados em compreender as relações humanas e os negócios envolvidos nas atividades do campo da Engenharia Civil que afetam diretamente a comunidade, estabelecendo, assim, um norteamento de suas ações, pautadas por valores éticos e morais relacionados à diversidade

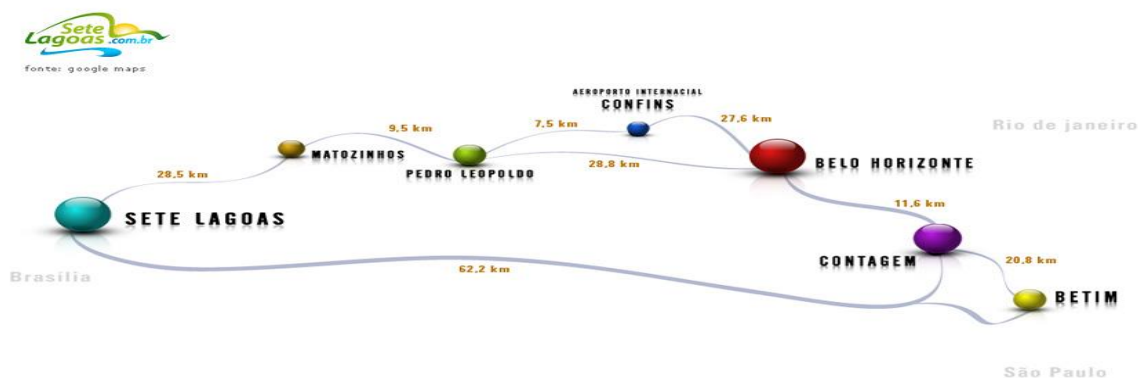
étnico-racial, cultural e de gênero, aos princípios do desenvolvimento sustentável, visando à construção de uma sociedade mais justa e igualitária, que preserva e promove o respeito aos Direitos Humanos.

2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA REALIDADE ECONÔMICA, SOCIAL E POLÍTICA

Os padrões atuais de desenvolvimento econômico e social reconhecem cada vez mais a base científica e tecnológica de uma região como um fator estratégico. O processo de globalização, por mais paradoxal que pareça, veio reafirmar o papel do poder local, sobretudo quanto à forma de distribuição espacial e organização das cadeias do conhecimento, para alavancar o aprendizado contínuo necessário à inovação e competitividade dos setores produtivos. Na lógica do novo ambiente concorrencial que se estabeleceu, alcançar custos de produção mais baixos dependem cada vez menos da disponibilidade de recursos naturais e da mão-de-obra barata, crescendo a importância relativa de fatores como qualificação da força de trabalho e capacidade de adaptação e inovação.

Nesse sentido, a articulação entre a política de desenvolvimento e a política de ciência e tecnologia no Brasil deve passar necessariamente pela regionalização dos programas e ações, numa visão de longo prazo. A ampliação da base científica e tecnológica do país é fundamental, mas deve vir acompanhada da desconcentração dos investimentos, que se traduz no crescimento da infraestrutura física e da formação de recursos humanos qualificados.

Potencialmente, há que se destacar a posição estratégica de Sete Lagoas na região central do estado de Minas Gerais, próxima a Belo Horizonte, um dos principais centros políticos e econômicos do país, que tem se tornado espaço de referência do saber, constituindo-se como um centro de formação superior e desenvolvendo rapidamente setores do comércio e da prestação de serviços.



Sete Lagoas, cidade sede do curso, é atualmente um dos principais pólos de crescimento econômico do estado de Minas Gerais e vem apresentando índices significativos de desenvolvimento populacional, empresarial e de potencial consumidor. Conta com 236.228 habitantes (IBGE, 2017), sendo que a maioria reside em área urbana (205.256 habitantes). Sua área de influência abrange cerca de 34 municípios que, somados, ultrapassam 500 mil habitantes.



O município de Sete Lagoas representa um dos principais pólos de concentração industrial do Estado de Minas Gerais, registrando altas taxas de crescimento econômico. Localizado a 70 km da cidade de Belo Horizonte, apresenta um crescimento médio populacional de 2,44% ao ano (IBGE,2015), índice superior ao encontrado na região metropolitana de Belo Horizonte (2,09%) e da média do Estado (1,15%). Em escala regional, Sete Lagoas tem um papel importante para o desenvolvimento e intensificação das atividades industriais do Estado, considerando a sua localização geográfica e a malha viária, que favorece o transporte eficiente de matérias primas e o escoamento da produção (representada principalmente pelas rodovias BR-040 e MG-424, que ligam o município às principais cidades do Estado e do País).

Em função da sua importância econômica, Sete Lagoas nos últimos anos, foi classificada em 29º lugar nacional no ranking que considera os 300 municípios economicamente mais dinâmicos do país, na 8ª posição entre os dez maiores exportadores do Estado de Minas Gerais (IBGE, 2010) e em 11º lugar no Índice de Potencial de Consumo - IPC Estadual (Revista Gazeta Mercantil, 2007). Em sua economia, destacam-se a produção do ferro gusa e a siderurgia, mas ampliam-se rapidamente as atividades econômicas do município para outros segmentos industriais, de varejo e serviços.

A cidade conta com empresas de grande porte e reconhecida atuação no mercado nacional e internacional, tais como Embrapa, CNH IND, Elma Chips (Pepsico do Brasil), Ambev, Bombril, Cedro Cachoeira, Itambé, Autoforjas, Brennand, Progress Rail, dentre outras.



Sete Lagoas está recebendo empresas dos vários setores produtivos. O crescimento industrial permitirá intensificar os fluxos comerciais, materiais e de pessoas, e promoverá o desenvolvimento de novos recursos que explorem a circulação de bens, conhecimento e capital humano. O setor industrial já demanda a existência de uma infraestrutura local desenvolvida, o que tem atraído empresas nos setores de serviços, conservação, transporte e logística.

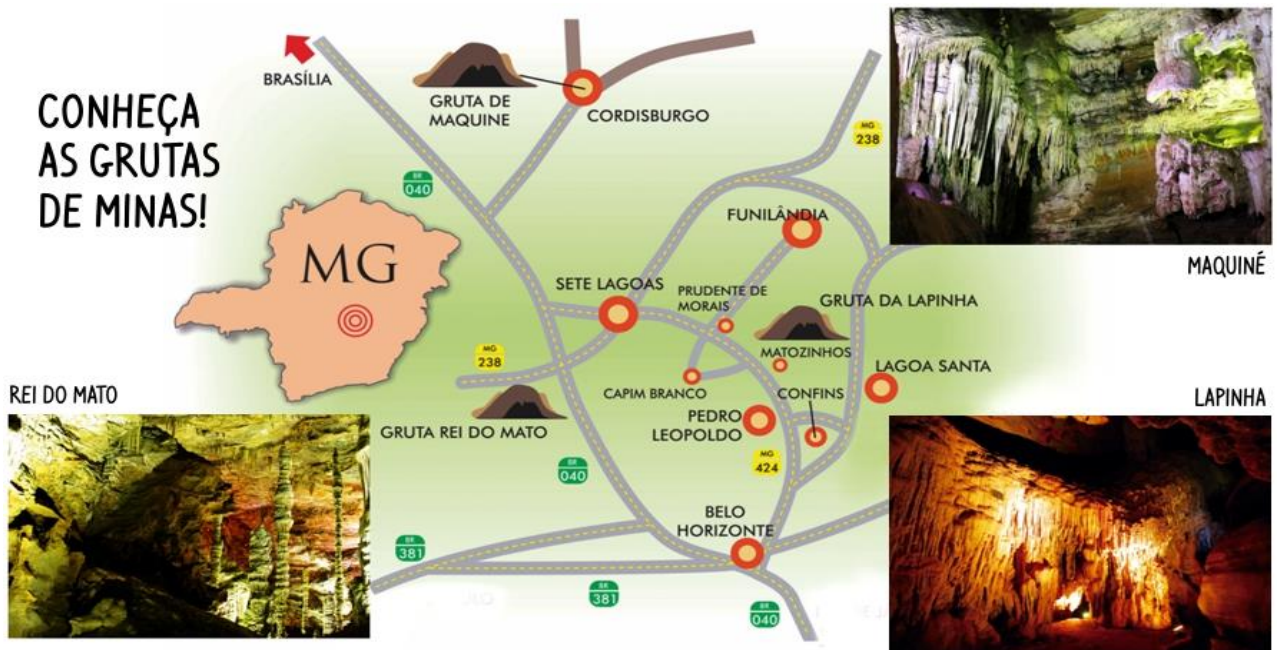
A formação de profissionais a partir da população regional com vistas para suas peculiaridades locais facilitaria um desenvolvimento social e econômico efetivo graças a soluções locais, considerando-se, ainda, a vocação genuinamente nativa ou adequada à capacidade de assimilação de novos valores. Para tal, evidentemente, é imperativo e urgente, investir em esforço de pesquisa e na preparação de recursos humanos que respondam com serviços de qualidade à estrutura de desenvolvimento que se verifica nos últimos 05 anos e que deve prosseguir. É nesse sentido que a Faculdade Promove de Sete Lagoas, pretende contribuir com a região.

2.2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA REALIDADE CULTURAL E AMBIENTAL

Além das atividades industriais, a cidade vem se constituindo em um importante pólo turístico, devido às belezas naturais da região que é palco de inúmeros espaços de sociabilidade e eventos de expressão que alimentam a participação dos cidadãos e estimulam o turismo.

Sete Lagoas compõe o Circuito das Grutas junto com mais 11 municípios, que são: **Caetanópolis, Capim Branco, Confins, Cordisburgo, Funilândia, Lagoa Santa, Matozinhos, Paraopeba, Pedro Leopoldo, Prudente de Morais, Santana do Pirapama e Sete Lagoas.** Das centenas de grutas que se encontram em Minas Gerais, um expressivo número se concentra nesses municípios, incluindo as três mais famosas: a Gruta do Maquiné, em Cordisburgo; da Lapinha, em Lagoa Santa; e do Rei do Mato, em Sete Lagoas.

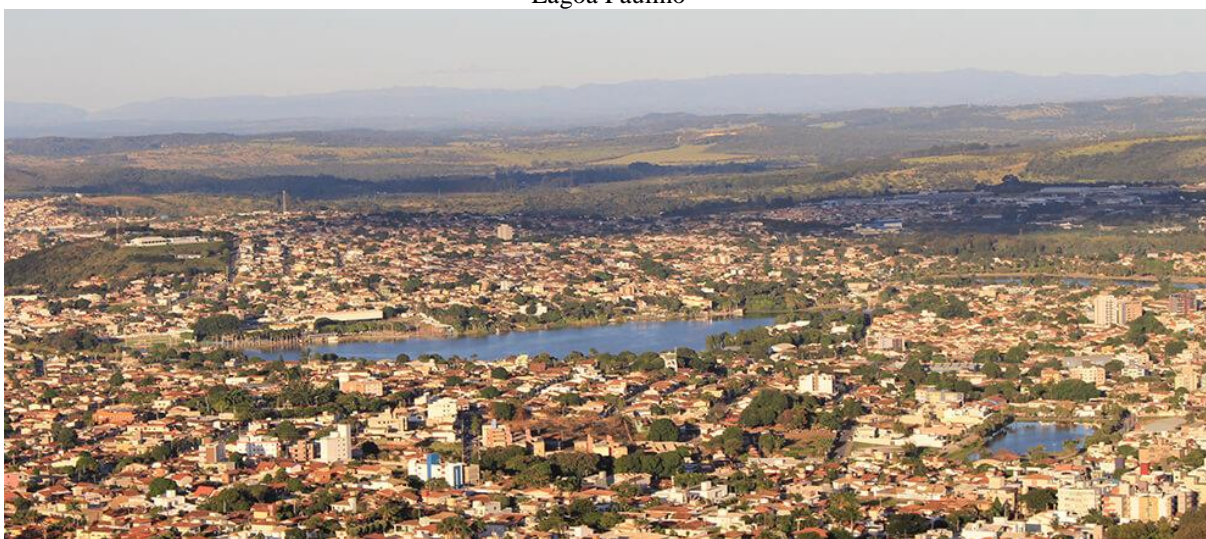
Esse circuito é um dos portões de entrada do Estado, já que no município de Confins está o Aeroporto Internacional Tancredo Neves, conhecido como Aeroporto de Confins.



Dentre as belezas naturais o município conta, ainda, com 7 lagoas que oficializam o nome da cidade: Lagoa Paulino, Lagoas Boa Vista, Lagoa do José Félix, Lagoa Catarina, Lagoa do Cercadinho, Lagoa da Chácara, Lagoa do Matadouro.



Lagoa Paulino



Vista Panorâmica de Sete Lagoas vista da serra de Santa Helena

Além das sete lagoas que tornam a cidade um polo de atração turística, na Serra de Santa Helena, a quatro quilômetros do centro, está localizado o Parque da Cascata, numa área de 295 hectares de mata nativa, com reserva de fauna e flora, entremeada de trilhas românticas. Ali foi desenvolvido um amplo projeto turístico do qual constou a implantação de um lago com 450 metros de diâmetro cercado por uma praia artificial e por mata virgem. No interior da mata há uma trilha cimentada que dá acesso a uma cascata com mirante, para que todos possam apreciar sua beleza. Neste local está sendo preservado um santuário ecológico.



2.3 O CURSO

2.3.1 APRESENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA

O Curso de Engenharia Civil da Faculdade Promove de Sete Lagoas apresenta avanços significativos na forma de transmissão do saber e fazer da Engenharia, pois privilegia a reflexão, estimulando a leitura, análise e crítica de questões de Engenharia de forma individual e em equipe, levando em conta a ética profissional, com vistas à formação do engenheiro civil generalista, sem a perda de sensibilidade de enfatizar algumas áreas tecnológicas importantes para o desenvolvimento sustentável da região.

O Curso é desenvolvido em cinco anos, ou dez semestres e possui carga horária de 4.400 horas, o que totaliza a somatória das disciplinas, que abrangem os núcleos de conteúdos básicos, profissionalizantes e específicos, além do estágio curricular, trabalho final de curso e as atividades complementares. Foi estruturado com base na Resolução CNE/CES de 11 de março de 2002 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia e definem os princípios, fundamentos, condições e procedimentos da formação de engenheiros. O curso visa à formação de um profissional preparado para enfrentar os aspectos interdisciplinares e multifuncionais de um problema de engenharia (técnicos, sociais, políticos, econômicos, éticos, ambientais etc.), atendendo melhor aos anseios de uma sociedade inovadora, competitiva e participativa.

Os profissionais egressos serão capazes de acompanhar e enfrentar as transformações e desafios exigidos pela sociedade atual, estando aptos para atuar nas atividades de projeto, construção, administração, planejamento, operação e manutenção nas áreas de uso e parcelamento do solo, de desenvolvimento urbano, de transportes, de sistema viário, de saneamento e de controle da qualidade ambiental, bem como para participar dos processos de

modernização da construção civil, seja na racionalização das construções, no estudo do desempenho ou no projeto de componentes dos sistemas construtivos. Todo esse conjunto de conhecimentos é orientado para ser aplicado na busca de soluções interdisciplinares e de forma integrada. O processo pedagógico baseia-se na geração integrada do conhecimento e, para tanto, foi estabelecida a integração interdisciplinar.

O curso preconiza, ainda, o engajamento sócio-profissional, formando o engenheiro como um agente social e crítico, para participar ativamente das mudanças espaciais, sociais, tecnológicas e político-econômicas cada vez mais rápidas que se processam na sociedade contemporânea, tanto nos países de primeiro mundo quanto naqueles em desenvolvimento, e ainda, nos subdesenvolvidos. O primeiro elemento de crítica é a “velocidade da mudança” atual com sérias consequências para o patrimônio físico-espacial representado pelas obras espaciais e paisagísticas, sobretudo as de engenharia. A educação é o melhor meio para fazer face às condicionantes desse processo de desconstrução espacial acelerado.

Nesse contexto de mudanças permanentes e aceleradas, a Faculdade Promove desenvolve esforços no sentido de propiciar uma visão mais abrangente do papel do engenheiro empreendedor, interagindo com os demais atores sociais, com formação científica engajada e com participação político-espacial crítica.

A proposta de formação do Curso baseia-se em políticas institucionais bem definidas, constantes no PDI e demais documentos institucionais, sendo que estas envolvem a consideração de que uma adequada formação acadêmica e profissional, por meio da oferta de ensino de qualidade que contemple diferentes recursos didático-pedagógicos em seu processo de capacitação para o exercício profissional, pauta-se na ética e na vocação empreendedora.

Os discentes do curso de Engenharia Civil atuarão na área, seja com vínculo empregatício permanente em atividades de apoio às instituições, seja como estagiário voluntário, ou ainda, em cumprimento ao requisito obrigatório de estágio supervisionado para conclusão do curso.

Tais condições de experiência externa com vínculo direto com os conteúdos apreendidos em sala de aula, contemplam os objetivos aos quais se propõe a Instituição para com os seus alunos, quais sejam, o da contribuição para a demanda regional e local, ainda, durante a formação acadêmica.

Coerente com a política educacional que norteia o ensino da Instituição, o curso preocupar-se-á com a formação cidadã do aluno. Assim é que, além do sólido conhecimento

acadêmico que transmite ao discente, inclusive, com a absorção das novas tecnologias de mercado, a graduação visa, também, desenvolver a consciência de responsabilidade social e ética, bem como o comprometimento com a sustentabilidade e a inclusão em seu meio de atuação.

No que diz respeito às Políticas de Extensão, o curso desenvolverá trabalhos de extensão, através da oferta de programas de aproximação IES - Comunidade com o oferecimento de ações interventivas no sentido de propiciar o favorecimento da implantação de projetos que redundem em benefício direto à população, tais como: campanhas de sustentabilidade ambiental, participação em projetos sociais, além da oferta de Seminários, Jornadas e minicursos de extensão universitária.

No desenvolvimento de atividades de pesquisa e produção de novos conhecimentos, o curso incentiva o pensamento científico através do TCC e do Projeto Integrador Multidisciplinar através da revista científica “Expressão” e incentivo aos docentes e discentes para participação em eventos e qualificação acadêmica.

Nesse contexto, a formação profissional do(a) engenheiro(a), que corresponda às demandas sociais atuais, deve ser de um profissional com atitude crítica, ética, comprometida e com facilidade de se relacionar e entender seu contexto socioeconômico e cultural. Para tanto, o PPC foi elaborado tendo em mente um caráter inovador, com uma matriz curricular moderna, fundamentada na interdisciplinaridade, flexibilidade e transversalidade, contemplada com disciplinas que fornecerão aos acadêmicos do curso uma formação técnica e operacional sólida e uma formação humanística apropriada e necessária ao profissional da área.

2.3.2 OBJETIVOS

2.3.2.1 OBJETIVO GERAL

O Curso de Direito das Faculdades Promove de Sete Lagoas, tem por missão institucional “Formar profissionais empreendedores, mediante formação humanista, crítica e reflexiva, capazes de lidar com o novo e de contribuir para o desenvolvimento da sociedade,” e é concebido com base nos novos paradigmas trazidos pela legislação de ensino vigente, em especial a Resolução CNE/CES nº 11, de 11 de março de 2002, que institui as Diretrizes

Curriculares Nacionais, do Curso de Graduação em Engenharia Civil, e dá outras providências.

Nesse sentido, o ensino no âmbito do Curso em questão, está essencialmente alicerçado em uma perspectiva humanista, embasado em uma formação generalista, crítica e reflexiva de seus educandos, tornando-os profissionais preparados para projetar, executar e administrar empreendimentos, integrando-os ao contexto social e econômico da região em que estão inseridos, tendo a sustentabilidade, a ética e o respeito ao ser humano como princípios norteadores de seu trabalho.

2.3.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Capacitar o estudante para a atuação no mercado de trabalho, em especial na execução de obras que envolvam, principalmente, as atividades de planejamento, execução, fiscalização e controle;
- Permitir ao egresso progredir num mercado de trabalho cada vez mais exigente e competitivo, através da atualização profissional e com o apoio em uma sólida formação técnico-científica adequada à absorção de novas tecnologias e processos;
- Desenvolver no aluno atitude empreendedora e capacidade de liderança;
- Incentivar o desenvolvimento das potencialidades individuais, propiciando o surgimento de novas gerações de profissionais empreendedores, internos e externos, capazes de adotar modelos de gestão, métodos e processos inovadores, novas tecnologias e metodologias alternativas.
- Estimular a capacidade para identificar, formular e resolver problemas de engenharia.
- Desenvolver a capacidade de projetar e conduzir experimentos, assim como analisar e interpretar os resultados.
- Despertar o desejo permanente de busca contínua do aprimoramento pessoal e profissional.
- Desenvolver a capacidade de observação para melhor utilizar informações, técnicas e instrumentos modernos para o exercício da prática da engenharia.
- Oportunizar a análise de cenários no contexto organizacional, de modo a estimular o aluno a propor mudanças no ambiente organizacional e social.

- Proporcionar ao aluno oportunidades de participação em programas de melhoria de condições de vida da comunidade.
- Valorizar a necessidade de cooperação e o trabalho em equipe
- Desenvolver a capacidade para comunicar-se efetivamente (por escrito, oral e graficamente).
- Promover a compreensão da ética e o senso de responsabilidade profissional.

2.3.3 REQUISITOS DE ACESSO

O ingresso nos cursos oferecidos pela IES é mediante processo de seleção. As inscrições para os processos seletivos são abertas em edital, no qual constam os cursos oferecidos, com as respectivas vagas de acordo com cada modalidade de ingresso, os prazos de inscrição, a relação e o período das provas, testes, entrevistas ou análise de currículos, os critérios de classificação e desempate e demais informações úteis.

A Faculdade apresenta as seguintes modalidades de ingresso para o curso de Engenharia Civil: vestibular, via ENEM e ProUni.

Processo de Vestibular - direcionado aos candidatos que recém-concluíram o ensino médio em instituições públicas e privadas de ensino. São aplicadas provas de português e conhecimentos gerais, além de conhecimentos específicos e redação.

Processo via Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM - aplica-se aos candidatos que recém-concluíram o ensino médio em instituições públicas de ensino. O estudante que obtiver, no mínimo, 50% de aproveitamento na prova objetiva e na redação do referido Exame, poderá requisitar uma vaga nesta Instituição. O resultado do ENEM será apresentado e, posteriormente, o estudante fará uma redação.

Programa Universidade para Todos – ProUni - destinado aos candidatos de baixa renda, sendo concedidas bolsas de estudos. Os critérios de seleção são definidos pelo MEC.

Os candidatos também podem ingressar na Faculdade por meio de **transferências externas e obtenção de novo título**. No caso de transferências, o aluno deverá apresentar a documentação solicitada. Em relação à obtenção de novo título, a documentação solicitada consiste em diploma original, histórico escolar e programas das disciplinas cursadas. As solicitações, tanto de transferências quanto de obtenção de novo título, serão analisadas conforme a disponibilidade de vagas para o curso pretendido.

2.3.4 REGIME DE MATRÍCULA

A matrícula, ato formal de ingresso no curso e vinculação à Faculdade, realiza-se na Secretaria Acadêmica, em prazo estabelecido no calendário acadêmico, instruído o requerimento, com a documentação disciplinada pela Coordenação Acadêmica.

O candidato, classificado, que não se apresentar para matrícula, dentro do prazo estabelecido, com todos os documentos exigidos, perde o direito à matrícula. Nenhuma justificativa pode eximir o candidato da apresentação, no prazo devido, dos documentos exigidos, motivo pelo qual, no ato de sua inscrição, deve tomar ciência sobre esta obrigação. O eventual pagamento de encargos educacionais não dá direito à matrícula, caso o candidato não apresente os documentos previstos no edital.

A matrícula deve ser renovada nos prazos estabelecidos no calendário acadêmico. Ressalvado os casos previstos no Regimento da Instituição, a não renovação de matrícula, no prazo regulamentar, implica abandono do curso e desvinculação do aluno da Faculdade. O requerimento de renovação de matrícula é instruído com o contrato de prestação de serviços educacionais e o comprovante de pagamento ou isenção dos encargos educacionais, bem como de quitação de parcelas referente ao semestre ou ano letivo anterior.

Para a matrícula e renovação da matrícula serão observadas as seguintes prioridades condicionadas à disponibilidade de vagas:

Aluno calouro ou aprovado em todas as disciplinas cursadas no período anterior;

Aluno reprovado em uma ou mais disciplinas cursadas no período anterior;

Aluno reoptante aprovado em todas as disciplinas cursadas no período anterior;

Aluno reoptante reprovado em uma ou mais disciplinas no período anterior;

Aluno solicitante de reabertura de matrícula;

Aluno solicitante de transferência de outra instituição de ensino superior;

Aluno solicitante de aproveitamento de estudos;

Aluno solicitante de obtenção de novo título;

Aluno solicitante de reabertura de matrícula, após cancelamento;

Aluno solicitante de disciplina isolada.

Poderá ser concedido trancamento de matrícula para efeito de, interrompidos os estudos, manter o aluno sua vinculação à Faculdade e seu direito de renovação de matrícula. Pode ser concedido ao aluno trancamento de matrícula por período de 02 anos consecutivos, podendo o aluno retornar a qualquer tempo, observadas as prioridades descritas em Regimento.

Ocorrendo vaga, ao longo do curso, pode ser concedida matrícula a aluno graduado ou transferido de curso superior de instituição congênere, nacional ou estrangeira, para prosseguimento de estudos do mesmo ou curso afim, respeitada a legislação em vigor e classificação em eventual processo seletivo. Quando da ocorrência de vagas, pode ser concedida matrícula em disciplinas isoladas do curso.

A matrícula de graduados ou de transferidos sujeita-se, ainda: ao cumprimento dos prazos fixados no calendário acadêmico e em normas específicas emanadas dos órgãos colegiados; a requerimento, instruído, no que couber, com a documentação fixada pelo Conselho de Curso, além do histórico escolar do curso de origem, programas e cargas horárias das disciplinas nele cursadas, com os conceitos ou notas obtidos.

O aluno graduado, transferido, reoptante ou solicitante de aproveitamento de estudos, está sujeito às adaptações curriculares que se fizerem necessárias, referentes às disciplinas realizadas, com aprovação no curso de origem.

2.4 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

As políticas institucionais de ensino e extensão, constantes no PDI estão previstas no âmbito do curso.

2.4.1 O PDI E AS POLÍTICAS DE ENSINO DO CURSO

No uso da autonomia didático-pedagógica, conferida pelas diretrizes gerais fixadas pelo MEC, a Faculdade se pauta pela construção de projetos pedagógicos inovadores, em consonância com a realidade regional. A formação é, portanto, plenamente sintonizada aos mais atualizados conhecimentos do campo profissional, da ciência e da cultura, possibilitando aos alunos não apenas o acesso a uma profissão, mas a novas visões de mundo e a uma vida cultural mais rica e universal. Um outro eixo ordenador do projeto pedagógico da Instituição, prima por uma estrutura de curso que não dicotomize a relação saber-fazer, mas ao contrário, conceba o processo pedagógico de forma a envolver as instâncias de reflexão e produção como momentos específicos, porém interligados.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

PDI	Proporcionar ao aluno oportunidades de desenvolver suas habilidades, analisar situações e propor mudanças no ambiente organizacional e social;
CURSO	O curso proporciona, através do NPP, atividades de orientação para o exercício da futura profissão e da educação para o exercício dos direitos humanos.
PDI	Complementar o processo de ensino-aprendizagem, por meio da conscientização das deficiências individuais, e incentivar a busca do aprimoramento pessoal e profissional;
CURSO	O curso proporciona formação humanística, técnica e prática, em abordagem multidisciplinar e treinamento prático específico nas diversas áreas da formação acadêmica.
PDI	Atenuar o impacto da passagem da vida de estudante para a vida profissional, proporcionando ao aluno mais oportunidades de conhecimento da filosofia, estruturação e funcionamento das organizações e da comunidade;
CURSO	O curso proporciona ao estudante o estágio supervisionado, e o treinamento no universo da profissão, tornando-o apto para inserção no mercado de trabalho. São também utilizados em sala estudos de caso, vídeos, estudos dirigidos, palestras, debates, jogos e simulações, elaboração de projetos, pesquisas, encontros, exposições e seminários disciplinares ou interdisciplinares, internos ou externos à Instituição, que aproxime os alunos da realidade organizacional e propicie o desenvolvimento de habilidades e

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

	competências.
PDI	Facilitar o processo de atualização de conteúdos disciplinares permitindo adequar disciplinas de caráter profissionalizante às constantes inovações tecnológicas, políticas, sociais e econômicas a que estão sujeitas;
CURSO	A permanente atualização do PPC é a principal função do NDE, e a atualização de conteúdos disciplinares, um dos principais aspectos dessa função. O curso tem um Conselho Discente, formado pelos representantes das turmas, o qual todo semestre se reúne com o Coordenador de Curso e a Diretora Acadêmica, para debater aspectos de interesse do curso e oferecer sugestões a respeito das disciplinas. Todos os alunos também fazem essa apreciação semestralmente, e têm um “retorno” de suas sugestões.
PDI	Incentivar o desenvolvimento das potencialidades individuais, propiciando o surgimento de novas gerações de profissionais empreendedores internos e externos, capazes de adotar modelos de gestão, métodos e processos inovadores, novas tecnologias e metodologias alternativas;
CURSO	A utilização de Metodologias Ativas e de outras Estratégias de Ensino aproximam os alunos da realidade e propiciam o desenvolvimento de habilidades e competências constantes do perfil de formação desejado. A IES vem implantando, gradativamente, a PBL em seus currículos a partir da reserva de parte da carga horária das disciplinas para atividades orientadas pelos professores tutores, cujo desenvolvimento é protagonizado pelos alunos. Além dos projetos específicos com a tutoria de um professor

	<p>especialista no tema, as disciplinas são orientadas a encerrar cada unidade de ensino com uma questão problema, baseada no desenvolvimento de habilidades e competências. São reservadas horas docentes para acompanhamento dos alunos que necessitem de orientação para a sua resolução.</p>
--	--

2.4.2 O PDI E AS POLÍTICAS DE EXTENSÃO DO CURSO

A Faculdade possibilitará ao seu aluno a participação em atividades de extensão, fomentando atividades e ações junto à sociedade de modo multidisciplinar objetivando o desenvolvimento de competências atitudinais articuladas com as competências profissionais necessárias para a futura profissão do aluno.

PDI	PUBLICAÇÕES E APRESENTAÇÕES DE TRABALHOS/AÇÕES
CURSO	<p>O curso estimula os professores e alunos a apresentar trabalhos em seminários e congressos, permitindo-lhes a necessária ausência às aulas, e eventualmente colaborando com os respectivos custos. Através do programa de Metodologias Ativas de Aprendizagem, são desenvolvidos projetos em parceria docente/discente, que são apresentados para a comunidade acadêmica ao final de cada semestre.</p>
PDI	Promoção de eventos – culturais, científicos ou de outros tipos
CURSO	A extensão de caráter social inclui a realização de eventos que tenham como finalidade o incentivo a contatos

	interpessoais, e a abertura de trânsito de conhecimentos. Todos os cursos da IES realizam a Semana de Desenvolvimento Profissional, e participam de ações junto à comunidade, coordenadas pelo Núcleo de Extensão.
PDI	Oferta de serviços
CURSO	O curso disponibilizará serviços, desenvolvidos por atendimentos diretos à população, ou indiretamente, por agências filiadas.
PDI	Mini-Cursos
CURSO	O curso mantém atividades de oferta de cursos (inclusive mini-cursos), para a difusão de conhecimentos e técnicas pertinentes à área de atuação .A realização dos mini-cursos tem o apoio do Núcleo de Extensão, que anualmente realiza o Dia da Responsabilidade Solidária, com várias atividades de atendimento em áreas carentes da região

2.4.3 O PDI E AS POLÍTICAS DE PESQUISA OU INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CURSO

A Faculdade Promove de Sete Lagoas, preocupada com a formação sistêmica do seu corpo discente, oferece a estes a oportunidade de desenvolverem-se, aperfeiçoarem-se e qualificarem-se com mais consistência para enfrentar a competitividade no mercado de trabalho através das atividades de iniciação científica. O Curso de **Engenharia Civil** incentiva e apoia a pesquisa por meio da concessão de auxílio para a execução de projetos científicos, bolsas especiais, formação de pessoal pós-graduado, promoção de congressos e seminários, intercâmbio com outras instituições, divulgação de resultados das pesquisas realizadas e outros meios ao seu alcance.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

É de responsabilidade do Conselho de Curso da faculdade regulamentar as atividades de pesquisa, nos aspectos relativos à sua organização, administração e funcionamento, assim como os relacionados à sua avaliação e divulgação.

PDI	Consolidação de grupos de pesquisa multidisciplinares
CURSO	Através do programa de Metodologias Ativas de Aprendizagem, são desenvolvidos projetos de pesquisa/iniciação científica em parceria docente/discente.
PDI	Produção qualificada de conhecimento científico e tecnológico e sua divulgação em veículos indexados
CURSO	Todos os professores e alunos podem submeter trabalhos para publicação na Revista Acadêmica Expressão (ISSN 2238-7404)
PDI	Interação entre os grupos de pesquisa consolidados da IES com os diversos setores da construção civil para transferência do conhecimento científico e tecnológico gerado
CURSO	Essa interação será feita, como nos outros cursos da IES, pelo permanente diálogo com os diversos setores da construção civil, em visitas técnicas, palestras, seminários e <i>workshops</i> , e também pelo NPP, que tem entre seus princípios a articulação entre pesquisa, ensino e extensão.
PDI	Incentivo a utilização da infraestrutura disponível visando a sua otimização, racionalização e flexibilização
CURSO	Permanente divulgação da infraestrutura e acompanhamento de sua utilização,

	estímulo à apresentação de sugestões para sua melhoria, e divulgação do atendimento às sugestões de melhoria.
--	---

O curso, preocupado com a formação sistêmica do seu corpo discente, oferece a estes a oportunidade de se qualificarem, desenvolverem e aperfeiçoarem com mais consistência para enfrentar a competitividade no mercado de trabalho através das atividades de iniciação científica.

O envolvimento do discente no processo de iniciação à pesquisa científica se alicerça em três diretrizes básicas:

- Completar a formação no curso, através da sua capacitação, engajado num trabalho de relevância social;
- Acrescentar valor agregado institucional, através do desenvolvimento de novos conceitos e/ou obtenção de resultados concretos, capazes de contribuir, significativamente, para um autêntico progresso da sociedade;
- Obter resposta para os anseios, necessidades e/ou expectativas da comunidade, identificadas pela Instituição.

2.4.3.1 Critérios para o Desenvolvimento da Pesquisa

O curso orientará seu corpo docente e discente, no sentido de observar e otimizar três condições bem definidas:

- ▶ Interdisciplinaridade;
- ▶ Relevância social;
- ▶ Qualidade científica.

A iniciação científica é privilegiada desde o ingresso do aluno através dos trabalhos desenvolvidos ao longo do curso, sempre solicitados dentro das normas da ABNT, normas estas que são reforçadas em todos os períodos pelos docentes e também na disciplina Metodologia Científica.

A iniciação científica/pesquisa culmina com o Trabalho de Conclusão de Curso, desenvolvido sob a coordenação de professor específico e orientação de professores indicados de acordo com a temática do trabalho escolhido, que tem como objetivo propiciar aos alunos a ocasião de demonstrar o grau de habilitação adquirido, o aprofundamento temático, o

estímulo à consulta da bibliografia especializada e à produção científica, e o aprimoramento da capacidade de interpretação e crítica.

2.4.3.2 Critérios para Publicação e Divulgação de Trabalhos

A divulgação dos trabalhos de pesquisa é privilegiada das seguintes formas:

- Todos os trabalhos docentes (monografias, dissertações, teses, publicações) integram o acervo da Biblioteca da Faculdade, servindo de consulta a toda a comunidade.
- A todo semestre, os melhores artigos do Projeto Integrador Multidisciplinar e do TCC de cada curso (escolhido por um comitê editorial formado por docentes), é publicado na revista eletrônica “Expressão”. O melhor artigo do semestre (dentre todos os cursos) além de ser publicado, é agraciado com o prêmio “Promove Conhecimento” que dá aos integrantes do grupo um incentivo financeiro para o semestre posterior.

2.4.3.3 Revista Acadêmica Expressão

Periódico online, ISSN 2238-7404, publicado semestralmente pela Faculdade Promove que visa fomentar o processo de elaboração de artigos científicos pela comunidade acadêmica e, conseqüentemente, contribuir para o processo de construção e divulgação do conhecimento. Todos os professores e alunos podem encaminhar material para publicação, por meio das disciplinas de Projetos Integradores Multidisciplinares. Os trabalhos são avaliados pela Comissão Editorial da revista e os melhores são selecionados para publicação.

2.4.4 O PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DOCENTE (PDD)

As ações de desenvolvimento docente visam contemplar com equidade as diversas áreas do conhecimento, bem como todos os cursos da Faculdade. Em outras palavras, vêm cuidando em conciliar os interesses institucionais, as legítimas aspirações pessoais, os recursos disponíveis e o potencial individual de cada postulante, de modo a promover a justa distribuição de oportunidades de acesso ao aprimoramento profissional.

Para tanto, a Instituição tem atuado de forma diversificada, seja oferecendo cursos de capacitação, seja se integrando com outras Instituições para a realização de cursos que visam a qualificação do seu corpo docente; ou ainda, apoiando iniciativas individuais de docentes que buscam se engajar em programas de pós-graduação recomendados e/ou credenciados por órgãos de fomento do País.

No início e encerramento de cada semestre letivo, estão previstos em calendário, encontros pedagógicos com o propósito de desenvolver os docentes da Instituição, através da disseminação das normas institucionais, debates conjuntos quanto ao desempenho dos cursos e planejamento de propostas pedagógicas inovadoras para cada contexto/ área de formação, oficinas e minicursos para aprimoramento pedagógico.

2.5 PERFIL PROFISSIONAL

2.5.1 ÁREAS DE ATUAÇÃO

Ao Engenheiro Civil, formado com excelência pelo curso de Engenharia Civil das Faculdades Promove de Sete Lagoas, abrir-se-ão inúmeras possibilidades profissionais, seja no setor público, seja no setor privado. Entre as possíveis áreas de sua atuação profissional, destacam-se:

- Calcular, construir, operar e manter edificações e infraestruturas, como rodovias, pontes, ferrovias, hidrovias, portos, aeroportos, residências e edifícios, entre outros.
- Supervisionar o desenvolvimento da obra, elaborando orçamentos e fazendo o controle de qualidade.
- Projetar e especificar redes de instalação elétrica, hidráulica e de saneamento com base em estudos sobre a qualidade do solo, da iluminação e ventilação do local da construção. Gerenciar equipes de instalação, montagem, operação, reparo e manutenção para manter prazos, padrões de qualidade e segurança.
- Efetuar vistorias, perícias e avaliações emitindo laudos e pareceres técnicos.

2.5.2 PERFIL DO EGRESSO

O curso de Engenharia Civil da Faculdade Promove de Sete Lagoas está pautado nas Diretrizes Curriculares Nacionais propostas para o curso, sendo um egresso/profissional, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitado a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade. O melhoramento, a implantação, o gerenciamento e a execução de atividades das várias vertentes no campo da engenharia civil, nas quais se dará sua graduação, são atributos de competências que

configuram possibilidades diferenciadas de inserção profissional no mercado de trabalho, que se apresentará com uma série de desafios, os quais o profissional estará preparado para enfrentar.

A formação e o aprimoramento proporcionados pelo Curso têm em vista conhecimento, atitude crítica e raciocínio, mas não deixam para segundo plano o compromisso social que o título superior confere a seu portador. Para tanto, o perfil do egresso do curso de Engenharia Civil da Faculdade deve ser compreendido de forma a se valorizar a singularidade do(a) aluno(a), reconhecendo-se que os estudantes do Curso de Engenharia Civil são diferentes sujeitos sociais que se apresentam como, por exemplo, os/as oriundos/as de classes sociais distintas e de faixas etárias diferentes. Portanto, deve sempre haver acolhimento e potencialização da diversidade cultural, social, política e subjetiva das/os estudantes.

O profissional que se pretende formar é, a um tempo, tecnicamente capaz, eticamente responsável e conhecedor das demandas e dos conflitos que requerem sua atuação, notadamente no que respeita aos problemas e peculiaridades da Região Central de Minas. A potencialização dessa pluralidade se dá com a valorização da autonomia e do respeito, construídos a partir de uma formação cuja base é o desenvolvimento de competências gerais e específicas, que desenvolvidas ao longo do curso e com base nas demandas reais e potenciais do mercado de trabalho, tornarão o egresso do curso de Engenharia Civil apto a:

- Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos e tecnológicos;
- Projetar, conduzir experimentos e interpretar resultados;
- Conceber, projetar, aperfeiçoar e analisar sistemas produtivos de bens e serviços;
- Ter espírito crítico, capacidade de análise e julgamento;
- Planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços;
- Avaliar o impacto das atividades da Engenharia Civil no contexto social e ambiental;
- Avaliar a viabilidade econômica de projetos;
- Supervisionar a operação e a manutenção de sistemas;
- Conhecer a realidade do país nos diferentes aspectos (tecnológicos, sociais, econômicos) e intervir nessa realidade, no âmbito de sua atuação, produzindo resultados relevantes.

Além da atividade tecnológica, esse profissional terá a sua atuação relacionada ao gerenciamento de recursos humanos, à negociação de contratos, à ética e à responsabilidade

legal, tanto quanto aos aspectos de comunicação interpessoal. Para estar apto a atender às demandas sociais, tecnológicas e científicas, o engenheiro precisa:

- Desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas;
- Identificar, formular e resolver problemas (analisar variáveis);
- Avaliar criticamente ordens de grandeza e significância de resultados numéricos;
- Atualizar, renovar, questionar, avançar e aprofundar os conhecimentos relativos a sua área e campo de atuação;
- Atuar em equipes multidisciplinares;
- Comunicar-se nas formas escrita, oral e gráfica, tanto na língua materna, quanto em língua estrangeira;
- Compreender e aplicar a ética profissional.

O perfil do egresso, portanto, pauta-se pelo compromisso com os valores democráticos, ancorados numa responsabilidade social, sem desmerecer as diretrizes éticas que devem englobar a atuação profissional.

2.5.3 COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS

A didática orientada para o Curso de Engenharia Civil é voltada para a construção de habilidades e competências previstas para o mercado profissional e para a formação cidadã. Busca-se formar um profissional que tenha clareza do seu lugar numa sociedade que se encontra imersa no contexto de globalização. Até mesmo ao docente da Instituição é necessária uma visão que conceba filosoficamente a educação como uma relação de troca, interação e experiência global. Só assim é possível que se minimize os eventuais efeitos nocivos da globalização e se transforme o volume expressivo de informações que se tem hoje em uma formação ampla e bem estruturada.

Portanto, o curso busca em suas diretrizes pedagógicas suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, além de estimular o desenvolvimento de um espírito científico e do pensamento reflexivo em cada uma das células (disciplinas) de ensino que compõem os cursos da Faculdade.

O processo de aprendizagem é interativo, o que transcende as formas de compreender a passagem da informação e do conhecimento como um processo unilateral verticalizado, a partir dos pólos professor → aluno e/ou emissor → receptor. É uma relação comprometida e interessada entre professores e alunos – um que é portador de um conhecimento específico e que buscará metodologias apropriadas para compartilhar este saber com os alunos, e outro,

que é portador de experiências diversificadas e que buscará assimilar os conteúdos a partir de seu histórico contextual particular e aplicados às suas perspectivas de ação e socialização. A partir do perfil do egresso, destacam-se, assim, as seguintes competências gerais e específicas:

2.5.3.1 COMPETÊNCIAS GERAIS

1. Capacidade de identificar, propor e resolver problemas.
2. Capacidade de organização e planejamento.
3. Capacidade de agir com responsabilidade social e compromisso cidadão em atuações estudantis e profissionais.
4. Capacidade de construir e comunicar saberes de forma dialógica em diferentes contextos.
5. Capacidade de pesquisar buscando, processando e analisando informações procedentes de fontes diversas.
6. Capacidade de aprender e atualizar-se permanentemente de forma autônoma.
7. Capacidade de formular e receber críticas, bem como de ser autocrítico/a.
8. Capacidade de atuar de forma criativa.
9. Capacidade para tomar decisões justificadas.
10. Capacidade de trabalhar em equipe, motivando-a e conduzindo-a a metas comuns.
11. Desenvolvimento de habilidades interpessoais de comunicação eficaz, liderança, gerenciamento de conflitos e iniciativa para resolução de problemas.
12. Compromisso com a preservação do meio ambiente.
13. Compromisso com a valorização e respeito pela diversidade e multiculturalidade.
14. Compromisso ético.
15. Compromisso com a qualidade socialmente referenciada.

2.5.3.2 COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS

- Visão espacial, interpretação gráfica e capacidade de expressão;
- Compreensão física de fenômenos e problemas, construção de modelos físicos e matemáticos, análise crítica e elaboração de concepção de soluções;
- Operacionalização de problemas numéricos e consequente interpretação de ordem de grandeza;
- Assimilação de conhecimentos teóricos, capacidade de síntese aliada à capacidade de compreensão e expressão em língua portuguesa;
- Análise crítica dos modelos empregados nos estudos das questões de engenharia;

- Interpretação, elaboração e execução de projetos de engenharia;
- Gerenciamento e operação de sistemas de engenharia;
- Desenvolvimento e utilização de novas ferramentas e técnicas;
- Supervisão de operação e manutenção de sistemas;
- Avaliação crítica de ordens de grandeza e significância de resultados numéricos;
- Comunicação eficiente nas formas escrita, oral e gráfica;
- Atuação em equipes multidisciplinares;
- Compreensão e aplicação da ética e responsabilidade profissional;
- Avaliação do impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental;
- Postura de permanente busca de atualização profissional.

3 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR E DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

As interações aluno/professor e aluno/aluno que acontecem constantemente no cotidiano acadêmico trazem à tona a cultura de cada sujeito, sua identidade, seus comportamentos e saberes. O professor é por excelência o mediador deste processo, cabendo-lhe a valorização das experiências de aquisição do conhecimento pelo aluno, ao contrário de valorizar somente o conhecimento acadêmico. Assim, é fundamental que o professor conheça as tecnologias e as utilize como recurso pedagógico em seus projetos, com o intuito não apenas de informar, mas, sobretudo, de promover o desenvolvimento de competências e habilidades intelectuais.

A ética, interdisciplinaridade, a sustentabilidade, a relação entre teoria e prática, a articulação entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão, a qualidade acadêmica e o conhecimento da realidade regional e dos seus condicionantes histórico-político-sociais são alguns dos princípios norteadores do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da Faculdade Promove e pautam o processo de formação profissional na Instituição. O curso de Engenharia Civil encontra-se em consonância com esses princípios e coloca-os em prática na implementação de sua projeto político-pedagógico.

De acordo com o PDI, o currículo de cada curso deve estar em sintonia com a diretriz curricular nacional e associado a novas metodologias de ensino e avaliação, propiciando o desenvolvimento de habilidades necessárias para o exercício profissional, como a criatividade, o posicionamento crítico, a autonomia e o trabalho individual e em equipe

O currículo é o elemento da organização acadêmica fundamentado nos referenciais sócio-antropológicos, psicológicos, epistemológicos e pedagógicos em consonância com o perfil do egresso.

3.1 ESTRUTURA CURRICULAR

A estrutura curricular do curso de Engenharia Civil contempla, de acordo com o Projeto Pedagógico Institucional, uma matriz flexível, interdisciplinar, com acessibilidade pedagógica e atitudinal, além de carga horária que atende ao previsto pela legislação que regula a matéria, bem como à carga horária mínima e tempo de integralização, nos termos da legislação pertinente. A estrutura contempla, ainda, a articulação da teoria com a prática.

O planejamento da estrutura curricular consiste em um trabalho coordenado dos professores, Coordenação do Curso e Núcleo Docente Estruturante (NDE). São observados, sobremaneira, os objetivos do curso, a sua concepção, o perfil desejado do egresso e as atribuições do profissional no mercado de atuação.

3.1.1 FLEXIBILIDADE

A flexibilidade, pode ser observada a partir da oferta de disciplinas optativas e na realização, por parte do discente, de atividades complementares de diferentes naturezas ao longo de sua vida acadêmica. Para que o aluno tenha a competência necessária para a atuação no mercado, é oferecida uma matriz curricular que contenha uma relação de disciplinas abrangendo várias áreas de conhecimento, fundamentais para o bom desempenho no exercício da profissão. A flexibilidade é adotada, também, nas práticas pedagógicas implementadas, na avaliação do ensino e no tempo de realização de atividades pedagógicas, para atender de forma equânime a todos os alunos, conforme suas necessidades e especificidades, previamente identificadas.

3.1.2 INTERDISCIPLINARIDADE

Em relação à **INTERDISCIPLINARIDADE**, procura-se implementar uma matriz curricular com conteúdos programáticos que possibilitam ao aluno um conhecimento aprofundado de uma área específica, bem como um conhecimento amplo que possibilite ao mesmo relacionar características comuns entre diferentes áreas. O Projeto Integrador Multidisciplinar, tem um caráter prioritariamente interdisciplinar. As práticas da interdisciplinaridade e da articulação entre teoria e prática são também fomentadas integrando, sempre que possível, a metodologia de ensino das disciplinas.

3.1.3 ACESSIBILIDADE PEDAGÓGICA E ATITUDINAL

Quanto à **ACESSIBILIDADE** a Instituição compromete-se a assegurar a discentes, docentes e técnico-administrativos em educação, e comunidade em geral, com algum tipo de deficiência, mobilidade reduzida e/ou algum tipo de necessidade educacional especial, condições para o acesso, realização, permanência e sucesso acadêmico/profissional.

A Acessibilidade **PEDAGÓGICA** é garantida pelas práticas do NAP – Núcleo de Apoio Psicopedagógico, que oferece aos discentes, um suporte psicopedagógico de intervenção e prevenção nos processos cognitivos, emocionais, sociais, culturais e pedagógicos, assim como subsídios para os docentes em seu trabalho em sala de aula, contribuindo para a formação humana, política, social e profissional da comunidade acadêmica. Como ação específica do NAP cabe ressaltar o compromisso com a responsabilidade social de forma igualitária, garantindo o acesso ao saber, bem como rompendo barreiras que impeçam os estudantes com deficiência, física, mental, intelectual ou sensorial, de usufruir dos seus direitos fundamentais no processo educacional. O NAP ao identificar a necessidade de avaliações diferenciadas, conforme necessidade específica de algum aluno, poderá desenvolver com os professores um modelo diferenciado de avaliação, bem como de correção da mesma. Podem ser instituídos tutores para acompanhamento dos processos de avaliação, intérprete de libras ou ledor, também conforme a necessidade apresentada. As avaliações também poderão ser aplicadas em local específico. O NAP é composto por pedagogas e auxiliares pedagógicas, psicólogas, intérprete de libras, especialista em atendimento a pessoas com autismo, que trabalham de forma integrada às coordenações de curso, buscando acolher, mediar, orientar e acompanhar, junto ao corpo docente e discente, eventuais situações e pessoas que necessitem de atendimento, especializado ou não.

A Acessibilidade **ATITUDINAL** pode ser percebida no acolhimento das diferenças, na promoção de atividades inclusivas, na divulgação de material informativo. A Mostra de Projetos Acadêmicos e Culturais, que acontece semestralmente, vem promovendo de forma sistemática, a atitude inclusiva de discentes e docentes na construção e apresentação de seus projetos, cujos temas abordam a crítica reflexiva da eliminação de barreiras e convivência com as diferenças.

3.1.4 CARGA HORÁRIA DE INTEGRALIZAÇÃO

As disciplinas que constam da matriz curricular estão distribuídas em 10 períodos e possuem carga horária adequada ao desenvolvimento de seus conteúdos, em consonância aos mínimos exigidos pela legislação que regula a matéria

Respeitando a legislação em vigor, do SINPRO-MG, a IES determina que o quantitativo que consiste a hora-aula a ser utilizada na organização do curso é de 50 minutos. No entanto, para não desobedecer à carga horária mínima determinada por lei para o Curso de Engenharia Civil, que é de que é de 3.600 horas com módulos de 60 minutos, a organização didático-pedagógica do Curso foi estruturada com a carga horária de 4.400 horas com módulos de 50 minutos (4.000 horas efetivas), acrescida de 200 horas de Atividades complementares e 200 horas do Estágio Profissional Supervisionado, totalizando 4.400 horas de trabalho acadêmico efetivo.

A duração mínima do Curso é de 10 semestres (cinco anos) letivos e máxima de dezesseis semestres (oito anos) letivos.

Além das aulas regularmente previstas no turno noturno, o curso promoverá e desenvolverá atividades nos finais de semana e no turno Matutino e Vespertino para a realização das atividades/aulas práticas em diversos cenários.

3.1.5 ARTICULAÇÃO TEORIA-PRÁTICA

A proposta consiste na construção de planos de ensino horizontal e verticalmente complementares quanto ao conteúdo e práticas didáticas desenvolvidas, que reforçam uma matriz curricular voltada ao equilíbrio entre conteúdos técnicos e conceituais.

A Prática Profissional em Engenharia Civil objetiva, através de atuação prática supervisionada e de discussão teórica, aperfeiçoar e ampliar os conhecimentos do acadêmico na prática profissional. Pretende também desenvolver a capacidade do futuro profissional para atuação em equipes multiprofissionais e prepará-lo para pesquisa nas áreas de atuação da Engenharia Civil. Portanto, visa assegurar que sua prática seja realizada, de forma integrada e contínua, com outras áreas, sendo capaz de pensar criticamente, de analisar os problemas inerentes ao campo de formação profissional, a fim de procurar soluções para os problemas vivenciados pela sociedade.

A ênfase, estará em um processo de aprendizagem interativo, contextualizado e reflexivo, que respeite as potencialidades e limitações de cada aluno, estimulando a adoção de uma postura proativa por parte deles, voltada à superação das limitações e à adequada valorização de todo o seu potencial de desenvolvimento. Objetiva-se, portanto, proporcionar

um ensino que aborde as técnicas contemporâneas, mas que seja também voltado para a transmissão de valores e conceitos perenes, indispensáveis à formação humanística dos estudantes.

O Projeto Integrador Multidisciplinar parte da concepção de que o processo pedagógico (ensino e aprendizagem) deve objetivar a busca por uma nova postura metodológica focada na inter e multidisciplinaridade como forma de estimular e incentivar as práticas de estudo, pesquisa e produção do conhecimento, essenciais para qualquer curso de Nível Superior. O PIM, componente curricular obrigatório em todos os cursos da IES, possui metodologia inovadora de verificação da assimilação de conteúdos e técnicas do curso, sendo que esta propõe atividades formativas sistemáticas e graduais. Assim, ao longo dos períodos de duração dos cursos, os alunos se dedicam ao desenvolvimento de projetos que visam à integração dos conteúdos e técnicas apresentados nas disciplinas, ao estímulo ao exercício do pensamento estratégico e reflexivo sobre sua área de formação e à delimitação de possibilidades de experimentação prática.

O Estágio Curricular Supervisionado, realizado pelo NPP, é componente curricular obrigatório, do eixo de formação prática, tendo por objetivo auxiliar na formação do aluno do curso de Engenharia Civil, conforme prevê o artigo 7º da Resolução CNE/CES nº 11/2002.

3.1.6 MATRIZ CURRICULAR

VIGENTE, APROVADA PELO NDE EM 06.12.17 – INGRESSANTES A PARTIR DE 01/2018

CARGA HORÁRIA DE INTEGRALIZAÇÃO: 4.400

Regime: Semestral

Nº De Semanas Letivas: 20

Nº De Dias Letivos Semanais: 05

Nº De Dias Letivos Semestrais: 100

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

1º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Introdução ao Cálculo	80	0	80	
Introdução a Engenharia	80	0	80	
Leitura E Produção De Textos	80	0	80	
Geometria Analítica e Álgebra linear	80	0	80	
Química Geral	40	40	80	
Subtotal	360	40	400	
Total				400

2º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Cálculo I	80	0	80	
Física I	60	20	80	
Geometria Descritiva	80	0	80	
Probabilidade e Estatística	80	0	80	
Ciências Sociais e Etnias	80	0	80	
Subtotal	380	20	400	
Total				400

3º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Cálculo II	80	0	80	Cálculo I
Física II	40	40	80	
Topografia I	60	20	80	
Mecânica Geral	80	0	80	Geometria e Álgebra Linear e Física I
Desenho Técnico	40	40	80	
Subtotal	300	100	400	
Total				400

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

4º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Cálculo III	80	0	80	Cálculo II
Física III	60	20	80	Física I
Topografia II	60	20	80	Topografia I
Resistência dos Materiais I	80		80	Mecânica Geral
Fenômenos de Transporte	60	20	80	Cálculo II e Física I
Subtotal	340	60	400	
Total				400

5º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Cálculo IV	80	0	80	Cálculo II
Cálculo Numérico e Informática	60	20	80	
Resistência Dos Materiais II	80	0	80	Resistência Dos Materiais I
Materiais De Construção I	60	20	80	Química Geral
Sistemas Estruturais I	80	0	80	Mecânica Geral; Resistência Dos Materiais I
Subtotal	360	40	400	
Total				400

6º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Materiais De Construção II	60	20	80	Materiais de Construção I
Sistemas Estruturais II	80	0	80	Sistemas Estruturais I
Hidráulica	60	20	80	Fenômenos De Transporte
Mecânica dos Solos	60	20	80	
PIM I: Higiene e Segurança do Trabalho	40	40	80	
Subtotal	300	100	400	
Total				400

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

7º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Estruturas de Concreto I	80	0	80	Resistência Dos Materiais II, Sistemas Estruturais I
Técnicas Construtivas	80	0	80	Materiais De Construção II
Projeto Técnicos de Instalações Elétricas.	60	20	80	Física III
Projeto e Técnicas de Instalações Hidrossanitária, GLP e Redes de Incêndio.	60	20	80	Hidráulica; Desenho Técnico
Fundações	80	0	80	Mecânica Dos Solos / Resistência Dos Materiais II
Subtotal	360	40	400	
Total			400	

8º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Sistema de Abastecimento de Água e Esgotos Sanitários	60	20	80	Hidráulica
Estruturas de Concreto II	80	0	80	Estruturas de Concreto I
Infra e Superestrutura Viária – Vias Urbanas e Estradas	80	0	80	Topografia II
Estruturas Metálicas	80	0	80	Sistemas Estruturais II
Drenagem Urbana	80	0	80	
Subtotal	380	20	400	
Total			400	

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

9º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Alvenaria Estrutural	80	0	80	
Portos e Aeroportos	80	0	80	
Pontes e Estruturas Especiais	80	0	80	Sistemas Estruturais II
Gestão e Teorias Administrativas	80	0	80	
Patologia e Recuperação das Estruturas	80	0	80	
Subtotal	400	0	400	
Total			400	

10º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Optativa	80	0	80	
Metodologia Científica	40	0	40	
TCC -	0	40	40	
Gestão do Meio Ambiente	80	0	80	
Economia e Custos da Construção	80	0	80	
PIM II – Sistemas de Transportes Públicos – Planejamento, Acessibilidade e Mobilidade Urbana	40	40	80	
Subtotal	320	80	400	
Atividades Complementares			200	
Estágio Curricular Supervisionado			200	
Total			800	

ALTERAÇÕES:

2º e 10º períodos

A disciplina **Ciências Sociais e Etnias** teve sua carga horária aumentada para 80 horas pois as 40 horas até então lecionadas não foram suficientes para abordar os conteúdos descritos na ementa. Para que este acréscimo de carga horária fosse possível, a disciplina **Metodologia Científica** com carga horária de 40 horas foi transferida para o 10º período do curso o que proporcionará um maior aproveitamento de seu conteúdo, uma vez que esta é fundamental para o desenvolvimento do TCC – Trabalho de Conclusão de Curso. Ainda no 10º período, a disciplina **TCC** que possuía 40 horas teóricas onde eram desenvolvidos aspectos de elaboração e apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso, passa a partir de 01/2018 a ter somente cunho prático onde cada discente desenvolverá seu trabalho junto ao seu orientador e co-orientador, quando for o caso. A parte relacionada à teoria da construção do TCC já estava contida na ementa da disciplina **Metodologia Científica**, porém como esta era oferecida no 2º período de curso, ao chegar no 10º período a maioria dos discentes necessitavam de um reforço com relação a esta padronização da ABNT. Portanto, visando otimizar a estrutura curricular do curso, optou-se por transferir esta abordagem para o 10º período juntamente com a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso. Ressalta-se, que não houve alteração nas ementas das disciplinas de **Metodologia Científica** e **TCC**, uma vez que o conteúdo anteriormente trabalhado no **TCC** de forma teórica já era abordado em **Metodologia Científica** e, será reforçado na prática pelos respectivos orientadores dos projetos de conclusão de curso no momento de desenvolvimento do **TCC**.

No 7º período, na disciplina **Estruturas de Concreto I**, foi acrescido o pré-requisito Sistemas estruturais I ao já existente Resistência dos materiais II, por entender ser de relevância o conteúdo abordado em Sistemas Estruturais I, o que possibilitará uma melhor compreensão e aproveitamento das aulas de Estruturas de Concreto I.

APROVADA PELO NDE EM 01.12.16 – INGRESSANTES EM 01/2017 E 02/2017

CARGA HORÁRIA DE INTEGRALIZAÇÃO: 4.400

Regime: Semestral

Nº De Semanas Letivas: 20

Nº De Dias Letivos Semanais: 05

Nº De Dias Letivos Semestrais: 100

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

1º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Introdução ao Calculo	80	0	80	
Introdução a Engenharia	80	0	80	
Leitura E Produção De Textos	80	0	80	
Geometria Analítica e Álgebra linear	80	0	80	
Química Geral	40	40	80	
Subtotal	360	40	400	
Total				400

2º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Cálculo I	80	0	80	
Física I	60	20	80	
Geometria Descritiva	80	0	80	
Probabilidade e Estatística	80	0	80	
Ciências Sociais e Etnias	40	0	40	
Metodologia Científica	40	0	40	
Subtotal	380	20	400	
Total				400

3º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Cálculo II	80	0	80	Cálculo I
Física II	40	40	80	
Topografia I	60	20	80	
Mecânica Geral	80	0	80	Geometria e Álgebra Linear e Física I
Desenho Técnico	40	40	80	
Subtotal	300	100	400	
Total				400

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

4º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Cálculo III	80	0	80	Cálculo II
Física III	60	20	80	Física I
Topografia II	60	20	80	Topografia I
Resistência dos Materiais I	80		80	Mecânica Geral
Fenômenos de Transporte	60	20	80	Cálculo II e Física I
Subtotal	340	60	400	
Total				400

5º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Cálculo IV	80	0	80	Cálculo II
Cálculo Numérico e Informática	60	20	80	
Resistência Dos Materiais II	80	0	80	Resistência Dos Materiais I
Materiais De Construção I	60	20	80	Química Geral
Sistemas Estruturais I	80	0	80	Mecânica Geral; Resistência Dos Materiais I
Subtotal	360	40	400	
Total				400

6º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Materiais De Construção II	60	20	80	Materiais de Construção I
Sistemas Estruturais II	80	0	80	Sistemas Estruturais I
Hidráulica	60	20	80	Fenômenos De Transporte
Mecânica dos Solos	60	20	80	
PIM I: Higiene e Segurança do Trabalho	40	40	80	
Subtotal	300	100	400	
Total				400

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

7º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Estruturas de Concreto I	80	0	80	Resistência Dos Materiais II
Técnicas Construtivas	80	0	80	Materiais De Construção II
Projeto Técnicos de Instalações Elétricas.	60	20	80	Física III
Projeto e Técnicas de Instalações Hidrossanitária, GLP e Redes de Incêndio.	60	20	80	Hidráulica; Desenho Técnico
Fundações	80	0	80	Mecânica Dos Solos / Resistência Dos Materiais II
Subtotal	360	40	400	
Total			400	

8º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Sistema de Abastecimento de Água e Esgotos Sanitários	60	20	80	Hidráulica
Estruturas de Concreto II	80	0	80	Estruturas de Concreto I
Infra e Superestrutura Viária – Vias Urbanas e Estradas	80	0	80	Topografia II
Estruturas Metálicas	80	0	80	Sistemas Estruturais II
Drenagem Urbana	80	0	80	
Subtotal	380	20	400	
Total			400	

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

9º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Alvenaria Estrutural	80	0	80	
Portos e Aeroportos	80	0	80	
Pontes e Estruturas Especiais	80	0	80	Sistemas Estruturais II
Gestão e Teorias Administrativas	80	0	80	
Patologia e Recuperação das Estruturas	80	0	80	
Subtotal	400	0	400	
Total				400

10º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Optativa	80	0	80	
TCC -	40	40	80	
Gestão do Meio Ambiente	80	0	80	
Economia e Custos da Construção	80	0	80	
PIM II – Sistemas de Transportes Públicos – Planejamento, Acessibilidade e Mobilidade Urbana	40	40	80	
Subtotal	320	80	400	
Atividades Complementares			200	
Estágio Curricular Supervisionado			200	
Total				800

ALTERAÇÕES:

1º e 5º períodos

À disciplina **Introdução à Engenharia** teve sua carga horária aumentada para 80 horas pois as 40 horas até então lecionadas não foram suficientes para abordar os conteúdos relacionados à legislação profissional de interesse do engenheiro civil. Para que este

acréscimo de carga horária fosse possível, os conteúdos da disciplina de Informática foram transferidos para **Cálculo Numérico**. A partir da estrutura curricular vigente para alunos ingressantes em 01/2017 **Cálculo Numérico** passou a ser denominada **Cálculo Numérico e Informática**, carga horária de 80 horas, ser oferecida no 5º período de curso e com o acréscimo dos seguintes conteúdos: desenvolvimento de algoritmos computacionais; Codificação de algoritmos utilizando a linguagem PASCAL. Interpolação. Integração Numérica.

APROVADA PELO NDE EM 30.09.15 – INGRESSANTES EM 01/2016 E 02/2016

CARGA HORÁRIA DE INTEGRALIZAÇÃO: 4.400

Regime: Semestral

Nº De Semanas Letivas: 20

Nº De Dias Letivos Semanais: 05

Nº De Dias Letivos Semestrais: 100

1º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Introdução ao Calculo	80	0	80	
Introdução a Engenharia	40	0	40	
Informática	20	20	40	
Leitura E Produção De Textos	80	0	80	
Geometria Analítica e Álgebra linear	80	0	80	
Química Geral	40	40	80	
Subtotal	340	60	400	
Total			400	

2º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Cálculo I	80	0	80	
Física I	60	20	80	
Geometria Descritiva	80	0	80	
Probabilidade e Estatística	80	0	80	
Ciências Sociais e Etnias	40	0	40	
Metodologia Científica	40	0	40	
Subtotal	380	20	400	
Total			400	

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

3º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Cálculo II	80	0	80	Cálculo I
Física II	40	40	80	
Topografia I	60	20	80	
Mecânica Geral	80	0	80	Geometria e Álgebra Linear e Física I
Desenho Técnico	40	40	80	
Subtotal	300	100	400	
Total			400	

4º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Cálculo III	80	0	80	Cálculo II
Física III	60	20	80	Física I
Topografia II	60	20	80	Topografia I
Resistência dos Materiais I	80		80	Mecânica Geral
Fenômenos de Transporte	60	20	80	Cálculo II e Física I
Subtotal	340	60	400	
Total			400	

5º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Cálculo IV	80	0	80	Cálculo II
Cálculo Numérico	80	0	80	
Resistência Dos Materiais II	80	0	80	Resistência Dos Materiais I
Materiais De Construção I	60	20	80	Química Geral
Sistemas Estruturais I	80	0	80	Mecânica Geral; Resistência Dos Materiais I
Subtotal	380	20	400	
Total			400	

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

6º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Materiais De Construção II	60	20	80	Materiais de Construção I
Sistemas Estruturais II	80	0	80	Sistemas Estruturais I
Hidráulica	60	20	80	Fenômenos De Transporte
Mecânica dos Solos	60	20	80	
PIM I: Higiene e Segurança do Trabalho	40	40	80	
Subtotal	300	100	400	
Total			400	

7º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Estruturas de Concreto I	80	0	80	Resistência Dos Materiais II
Técnicas Construtivas	80	0	80	Materiais De Construção II
Projetos Técnicos de Instalações Elétricas.	60	20	80	Física III
Projeto e Técnicas de Instalações Hidrossanitária, GLP e Redes de Incêndio.	60	20	80	Hidráulica; Desenho Técnico
Fundações	80	0	80	Mecânica Dos Solos / Resistência Dos Materiais II
Subtotal	360	40	400	
Total			400	

8º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Sistema de Abastecimento de Água e Esgotos Sanitários	60	20	80	Hidráulica
Estruturas de Concreto II	80	0	80	Estruturas de Concreto I
Infra e Superestrutura Viária – Vias Urbanas e Estradas	80	0	80	Topografia II
Estruturas Metálicas	80	0	80	Sistemas Estruturais II
Drenagem Urbana	80	0	80	
Subtotal	380	20	400	
Total			400	

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

9º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Alvenaria Estrutural	80	0	80	
Portos e Aeroportos	80	0	80	
Pontes e Estruturas Especiais	80	0	80	Sistemas Estruturais II
Gestão e Teorias Administrativas	80	0	80	
Patologia e Recuperação das Estruturas	80	0	80	
Subtotal	400	0	400	
Total			400	

10º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Optativa	80	0	80	
TCC -	40	40	80	
Gestão do Meio Ambiente	80	0	80	
Economia e Custos da Construção	80	0	80	
PIM II – Sistemas de Transportes Públicos – Planejamento, Acessibilidade e Mobilidade Urbana	40	40	80	
Subtotal	320	80	400	
Atividades Complementares			200	
Estágio Curricular Supervisionado			200	
Total			800	

ALTERAÇÕES:

3º período: Devido a necessidade de conhecimentos prévios abordados na Física II e na Mecânica Geral, para melhor aproveitamento dos conteúdos repassados em **Fenômenos de Transporte**, optou-se por transferir esta disciplina para o 4º período de curso, mantendo carga horária e conteúdos lecionados existentes anteriormente. A partir dessa transferência entre períodos os pré-requisitos dessa disciplina passaram a ser Cálculo II e Física II.

Em razão dessa transferência da disciplina de Fenômenos de Transporte para o 4º período, a **Topografia I**, que na estrutura vigente para ingressantes no ano de 2015 estava locada no 4º período, passou a ser cursada no 3º período de curso tendo mantidos conteúdo lecionado e carga horária.

4º período: A disciplina **Topografia II** que na estrutura vigente para ingressantes no ano de 2015 era cursada no 5º período de curso foi transferida para o 4º período com carga horária e conteúdos mantidos.

5º período: A disciplina **Cálculo Numérico** que era cursada na estrutura vigente para ingressantes no ano de 2015 no 4º período, foi transferida para o 5º período e teve sua carga horária aumentada para 80 horas. Este aumento na carga horária foi possível uma vez que, a disciplina de **Hidrologia** foi suprimida da estrutura curricular do curso de engenharia civil a partir de 01/2016 e o conteúdo abordado nela foi transferido para a disciplina **Sistema de Abastecimento de Água e Esgotos Sanitários**, pertencente ao 8º período da estrutura curricular vigente a partir de 01/2016.

APROVADA PELO NDE EM 24 E 28.11.14 – INGRESSANTES EM 01/2015 E 02/2015

Carga Horária De Integralização: 4.400 horas

Regime: Semestral

Nº De Semanas Letivas: 20

Nº De Dias Letivos Semanais: 05

Nº De Dias Letivos Semestrais: 100

1º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Introdução ao Calculo	80	0	80	
Introdução a Engenharia	40	0	40	
Leitura E Produção De Textos	80	0	80	
Informática	20	20	40	
Geometria Analítica e Álgebra linear	80	0	80	
Química Geral	40	40	80	
Subtotal	340	20	400	
Total			400	

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

2º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Cálculo I	80	0	80	
Física I	60	20	80	
Geometria Descritiva	80	0	80	
Metodologia Científica	40	0	40	
Probabilidade e Estatística	80	0	80	
Ciências Sociais e Etnias	40		40	
Subtotal	380	20	400	
Total			400	

3º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Cálculo II	80	0	80	Cálculo I
Física II	40	40	80	
Fenômenos de Transporte	60	20	80	Física I
Mecânica Geral	80	0	80	Geometria Analítica E Física I
Desenho Técnico	40	40	80	
Subtotal	300	100	400	
Total			400	

4º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Cálculo III	80	0	80	Cálculo II
Física III	60	20	80	Física I
Topografia I	60	20	80	
Resistência dos Materiais I	80	0	80	Mecânica Geral
Cálculo Numérico	40	0	40	
Hidrologia	40	0	40	
Subtotal	360	40	400	
Total			400	

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

5º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Cálculo IV	80	0	80	Cálculo II
Resistência Dos Materiais II	80	0	80	Resistência Dos Materiais I
Topografia II	60	20	80	Topografia I
Materiais De Construção I	60	20	80	Química Geral
Sistemas Estruturais I	80	0	80	Mecânica Geral; Resistência Dos Materiais I
Subtotal	360	40	400	
Total			400	

6º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Materiais De Construção II	60	20	80	Materiais de Construção I
Sistemas Estruturais II	80	0	80	Sistemas Estruturais I
Hidráulica	60	20	80	Fenômenos De Transporte
Mecânica dos Solos	60	20	80	
PIM I: Higiene e Segurança do Trabalho	40	40	80	
Subtotal	300	100	400	
Total			400	

7º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Estruturas de Concreto I	80	0	80	Resistência Dos Materiais II
Técnicas Construtivas	80	0	80	Materiais De Construção II
Projetos Técnicos de Instalações Elétricas.	40	40	80	Física III
Projeto e Técnicas de Instalações Hidrossanitária, GLP e Redes de Incêndio.	60	20	80	Hidráulica; Desenho Técnico
Fundações	80	0	80	Mecânica Dos Solos / Resistência Dos Materiais II
Subtotal	340	60	400	
Total			400	

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

8º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Sistema de Abastecimento de Água e Esgotos Sanitários	60	20	80	Hidráulica
Estruturas de Concreto II	80	0	80	Estruturas de Concreto I
Infra e Superestrutura Viária - Vias Urbanas e Estradas	80	0	80	Topografia II
Estruturas Metálicas	80	0	80	Sistemas Estruturais II
Drenagem Urbana	80	0	80	
Subtotal	380	20	400	
Total			400	

9º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Alvenaria Estrutural	80	0	80	
Portos e Aeroportos	80	0	80	
Pontes e Estruturas Especiais	80	0	80	Sistemas Estruturais II
Gestão e Teorias Administrativas	80	0	80	
Patologia e Recuperação das Estruturas	80	0	80	
Subtotal	400	0	400	
Total			400	

10º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Optativa	80	0	80	
TCC	40	40	80	
Gestão do Meio Ambiente	80	0	80	
Economia e Custos da Construção	80	0	80	
PIM II – Sistemas de Transportes Públicos – Planejamento, Acessibilidade e Mobilidade Urbana	40	40	80	
Subtotal	320	80	400	
Atividades Complementares			200	
Estágio Curricular Supervisionado			200	
Total			800	

ALTERAÇÕES

1º período

Fundamentos de Matemática passou a ser denominada **Introdução ao Cálculo**.

Conteúdos suprimidos: Conjuntos. Noções de física. O conteúdo de conjuntos é abordado no programa de nivelamento caso haja alguma deficiência da turma com relação ao mesmo. Já as noções de física são tratadas na fase introdutória da Física I.

Conteúdos acrescidos: Operações numéricas e algébricas. Polinômios.

Carga horária: Mantida – 80 horas

Química Básica e Tecnológica passou a ser denominada **Química Geral**

Conteúdos suprimidos: Noções de mecânica quântica, teoria das reações de oxidação-redução, corrosão metálica e proteção contra a mesma, funções inorgânicas, polímeros e elastômeros propriedades e aplicações, minerais famosos e suas características. A supressão destes conteúdos tem relação direta com o conhecimento necessário ao profissional engenheiro civil.

Conteúdos acrescidos: Teoria Atômica

Carga horária: Mantida – 80 horas

Introdução à Engenharia Civil passou a ser denominada **Introdução à Engenharia** e teve sua carga horária reduzida de 80 para 40 horas. A redução na carga horária da disciplina Introdução à Engenharia se deu em razão da necessidade de acrescentar na estrutura curricular a disciplina de **Informática** cujo conteúdo é: Introdução à lógica de programação; Algoritmo como representação da solução de problemas; Desenvolvimento de algoritmos computacionais; Codificação de algoritmos utilizando a linguagem PASCAL e tem carga horária de 40 horas.

As disciplinas Geometria Analítica e Elementos de Álgebra Linear, ambas com 80 horas cada uma, foram incorporadas em uma única, denominada **Geometria Analítica e Álgebra Linear** com carga horária de 80 horas. Da disciplina Geometria Analítica foi suprimido o conteúdo relacionado à superfícies esféricas, cônicas e cilíndricas, na nova disciplina (Geometria Analítica e Álgebra Linear) foi acrescido o conteúdo de autovetores e autovalores. Esta junção se deu em razão da necessidade de transferência da disciplina **Leitura e Produção de Textos** do 2º período para o 1º, uma vez que esta auxilia os alunos na escrita e interpretação de informações e o quanto antes estes conteúdos começarem a ser trabalhados em sala de aula favorecerão um melhor aproveitamento dos discentes, bem como o melhor desenvolvimento da escrita correta a ser priorizada em todas as atividades acadêmicas. A disciplina **Leitura e Produção de Textos** teve sua carga horária mantida em 80 horas e em sua ementa foram acrescidos os seguintes conteúdos: leitura: uso instrumental, aspectos psicolinguístico do processo. Estratégia de leitura.

2º período

A disciplina **Cálculo I** teve o conteúdo de funções suprimido de sua ementa uma vez que o mesmo já é abordado em Introdução ao Cálculo no 1º período. A carga horária foi mantida em 80 horas

Física I: Conteúdos suprimidos: Termologia e suas aplicações / Conteúdos acrescidos: Algoritmos significativos, sistemas de unidades. Em razão desse acréscimo de conteúdo a carga horária prática da disciplina foi reduzida de 40 para 20 horas. Carga horária: Mantida – 80 horas

Geometria Descritiva: Conteúdos acrescidos: Geração de superfícies. Seção e desenvolvimento. Carga horária: Mantida – 80 horas

Probabilidade e Estatística: Conteúdos acrescidos: Estimção, Correlação e Regressão.

Carga horária: Mantida – 80 horas

A disciplina Estudos Sociais Contemporâneos passou a ser denominada **Ciências Sociais e Etnias**, sendo a nova abordagem mais focada nos conteúdos relacionados às populações, etnias, raças, ética e realidade, aspectos dos direitos humanos e questões voltadas ao meio ambiente nas escalas local, regional, nacional e global. Carga horária: Reduzida – 80 horas para 40 horas

Diante da necessidade de introdução de uma disciplina que trabalhasse de forma mais direcionada a escrita acadêmica baseada nos parâmetros estipulados pela ABNT, optou-se por reduzir a carga horária da disciplina agora denominada **Ciências Sociais e Etnias** para 40 horas, possibilitando assim, o acréscimo na estrutura curricular do 2º período de **Metodologia Científica** que dará continuidade ao trabalho já iniciado na disciplina Leitura e Produção de Textos incorporando os aspectos técnicos da escrita científica e análise de dados pautados nas normas da ABNT. Carga horária: 40 horas.

3º período

A disciplina **Cálculo II** teve os conteúdos complementos de cálculo diferencial e Diferenciais suprimidos da ementa. Foram acrescentados Funções de várias variáveis e a carga horária mantida em 80 horas

Física II: Conteúdos suprimidos: Movimento Ondulatório. Teoria da Relatividade. Estrutura da Matéria. Conteúdos acrescentados: Trabalho e energia. Energia potencial, potência e conservação da energia. Centro de massa, momento linear, conservação do momento linear, impulso e colisões. Cinemática de rotação, torque. Equilíbrio dos corpos rígidos ou estática. Carga horária: Mantida – 80 horas

A disciplina **Topografia I** foi transferida para o 4º período, permitindo alterar a alocação na estrutura curricular de **Fenômenos de Transporte** para o 3º período. Em **Fenômenos de Transporte** foram suprimidos os conteúdos fundamentos de termodinâmica, transferência de calor por condução convecção e radiação, transferência de massa e acrescentados escoamento em regime laminar e turbulento. Teoria da Camada Limite; Equações Básicas, Fator de atrito e Análise Dimensional. A carga horária foi mantida em 80 horas, porém dividida entre teoria e prática sendo destinadas, das horas totais, 20 horas para aprendizado prático do conteúdo. Em razão desta transferência da disciplina **Fenômenos de Transporte** para o 3º período o pré-requisito para a mesma passou a ser apenas Física I, uma vez que a disciplina de Cálculo II (também pré-requisito nas estruturas curriculares anteriores) também é cursada no 3º período.

Mecânica Geral: Conteúdos suprimidos: Cálculo de forças axiais, forças cortantes e momentos fletores em vigas sujeitas a cargas concentradas e distribuídas. Conteúdos acrescentados: Centróides. Momentos de inércia. Transposição de eixos de inércia das superfícies planas. Momentos de inércia de volume e sólidos. Carga horária: Mantida – 80 horas

A disciplina Desenho Projetivo passou a ser denominada **Desenho Técnico** tendo como conteúdos acrescentados desenho técnico compreendendo desenho geométrico e detalhamento por meio manual através de esboços de figuras geométricas no plano, noções de perspectiva. A carga horária foi mantida em 80 horas sendo esta dividida em partes iguais entre teoria e prática.

4º período

Topografia I, agora pertencente ao 4º período, teve os conteúdos relacionados ao projeto de greides suprimidos de sua ementa e acrescentada a abordagem de locação de obras. A carga horária se manteve em 80 horas, porém houve alteração na distribuição entre teoria e prática, reduzindo a parte prática de 40 para 20 horas.

Cálculo III: Conteúdos suprimidos: Noções de cálculo vetorial, equações diferenciais lineares de ordem n; noções sobre transformada de Laplace. Carga horária: Mantida – 80 horas

Física III: Conteúdos suprimidos: Óptica física: Interferência, difração, polarização. Física quântica. Ondas e partículas. Medidas Físicas. Física Moderna. Conteúdos acrescentados: Temperatura e transferência de calor. Em razão desse acréscimo de conteúdo a carga horária prática da disciplina foi reduzida de 40 para 20 horas. Carga horária total: Mantida – 80 horas

Resistência dos Materiais I: Conteúdos suprimidos: Torção. Tensão e Deformação de Torção. Flexão. Tensão e Deformação de Flexão simples e Composta, conteúdos estes que, por sua vez, são trabalhados em disciplinas como Concreto Armado. Carga horária: Mantida – 80 horas

A **Topografia II** foi transferida para o 5º período. Em razão desta transferência as disciplinas **Cálculo Numérico** e **Hidrologia** que nas estruturas anteriores eram cursadas no 6º período, para os ingressantes no ano de 2015 serão cursadas no 4º período, tendo suas respectivas cargas horárias e conteúdos mantidos.

5º período

Topografia II: Conteúdos suprimidos: Cálculo de coordenadas espaciais por métodos ótico-mecânicos e eletrônicos. Instrumentos eletrônicos: A estação total. Levantamento Topográfico Automatizado. Processamento de dados topográficos com softwares específicos. Divisão de terras e loteamentos. Locação de Obras, todos já trabalhados na Topografia I. Conteúdos acrescidos: Altimetria. Topografia aplicada a estradas: reconhecimento, exploração, projetos (noções) e locação. Noções de aerofotogrametria: levantamento via satélite. Carga horária: Mantida – 80 horas e redistribuída permanecendo 60 horas para a teoria e 20 horas para o aprendizado prático

Cálculo IV: Conteúdos acrescidos: Integrais de Linhas, aplicações. Carga horária: Mantida – 80 horas

Resistência dos Materiais II: Conteúdos suprimidos: Revisão de Resistência dos Materiais I.

Carga horária: Mantida – 80 horas

Na disciplina **Materiais de Construção I** não houve alteração nos conteúdos lecionados, porém ocorreu uma redistribuição das 80 horas totais, ficando 60 horas para a teoria e 20 horas para o aprendizado prático.

A disciplina Teoria das Estruturas I passou a ser denominada **Sistemas Estruturais I**, não ocorrendo nenhuma alteração na ementa e carga horária.

A disciplina **Hidráulica** foi transferida para o 6º período.

6º período

Hidráulica manteve sua carga horária total em 80 horas e foram acrescidos os conteúdos de canais movimento uniforme e variado, Bueiros. Dissipação de energia. Em razão desse acréscimo de conteúdo a carga horária prática da disciplina foi reduzida de 40 para 20 horas.

Mecânica dos Solos: Conteúdos suprimidos: Estruturas de contenção, estabilidade de taludes e capacidade suporte de carga de fundações superficiais e profundas, Investigação geotécnica para fins rodoviários. Metodologia mct (miniatura, compactado, tropical), por já serem abordados na disciplina de Fundações. Conteúdos acrescidos: Amostragem. Compactação dos solos. Tensões totais, efetivas e neutras. Distribuição de tensões geostáticas. Hidráulica dos solos (Permeabilidade, percolação e capilaridade). Noções de compressibilidade e adensamento. Noções de Resistência ao cisalhamento. Carga horária total: Mantida – 80 horas e redistribuída permanecendo 60 horas para a teoria e 20 horas para o aprendizado prático.

A disciplina Teoria das Estruturas II passou a ser denominada **Sistemas Estruturais II**

Conteúdos suprimidos: Teoremas da Energia (Clapeyron, Castigliano, Betti, Maxwell e Menabrea) e suas aplicações. Conteúdos acrescidos: Muros de Arrimo: estabilidade

Carga horária: Mantida – 80 horas

Materiais de Construção II: Conteúdos suprimidos: Materiais Betuminosos, Cimento Amianto, Plásticos. Borracha. Materiais para Impermeabilização. Carga horária: Mantida – 80 horas e redistribuída permanecendo 60 horas para a teoria e 20 horas para o aprendizado prático.

A disciplina **Projeto de Instalações Hidrossanitárias** foi transferida para o 7º período passando a ser denominada **Projetos e Técnicas de Instalações Hidrossanitárias, GLP e Redes de Incêndio**.

Foi introduzido o **Projeto Integrador Multidisciplinar** cujo tema é **Higiene e Segurança do Trabalho** que terá como possíveis ênfases: Introdução à Segurança e Medicina do Trabalho. Higiene

do Trabalho. Combate a incêndio. Prevenção e controle de acidentes. Programas de prevenção de integridade e saúde do trabalhador: PPRA, PCMSO, LTCAT, PCMAT. Doença do trabalho. Ergonomia. Equipamentos de proteção individual e coletiva. Responsabilidade civil e criminal. Carga horária total: 80 horas divididas em partes iguais entre teoria e prática.

7º período

Projetos e Técnicas de Instalações Hidrossanitárias, GLP e Redes de Incêndio.

Conteúdos acrescidos: Instalações prediais de GLP (gás liquefeito de petróleo). Instalações prediais de proteção contra descargas atmosféricas. Iluminação de emergência.

Carga horária: Mantida – 80 horas e redistribuída permanecendo 60 horas para a teoria e 20 horas para o aprendizado prático.

As disciplinas Sistemas de Abastecimento de Água e Sistemas de Esgotos, ambas com carga horária de 80 horas cada, sofreram uma junção passando esta disciplina única a ser denominada **Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotos Sanitários**, sendo a mesma transferida para o 8º período.

A disciplina Concreto Armado I passou a ser denominada **Estruturas de Concreto I** com conteúdos e carga horária de 80 horas mantidos.

Fundações: Conteúdos suprimidos: Aspectos básicos da estabilidade de taludes. Carga horária: Mantida – 80 horas

As disciplinas Construção Civil I pertencente à estrutura curricular do 7º período e a Construção Civil II pertencente ao 8º período, foram integradas em uma disciplina única denominada **Técnicas Construtivas** que, por sua vez, permaneceu no 7º período.

Conteúdos suprimidos: Gerenciamento de contratos de construção. Processos informatizados no gerenciamento da construção. Conceitos de pavimento. Materiais empregados em pavimentos de concreto de cimento asfáltico e pavimento de concreto de cimento portland. Estruturas correntes e execução de camadas. Dosagem de Cbuq e Pccp. Dimensionamento de pavimento flexível. Dimensionamento de pavimento de concreto de cimento portland. Orçamento, conteúdos estes que são trabalhados em disciplinas como Gestão e Custos da Construção, Estruturas de Concreto I e II. Conteúdos acrescidos: Execução de serviços relativos aos projetos: elétrico, telefônico, hidrossanitárias, incêndio, gás liquefeito de petróleo (GLP) e complementares. Divisórias leves. Procedimentos para entrega da obra. Manual do Proprietário. Carga horária: 80 horas

A disciplina **Projetos Técnicos de Instalações Elétricas** que nas estruturas curriculares de anteriores pertencia ao 9º período foi transferida para o 7º período, permanecendo a carga horária de 80 horas dividida em partes iguais entre teoria e prática. Conteúdos acrescidos: Dimensionamento dos elementos constituintes de um projeto elétrico. Cálculo da queda de tensão.

8º período

Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotos Sanitários: Conteúdos acrescidos: Solução para o meio rural. Sistema de esgotamento pluvial: Plano de escoamento; vazões; Parâmetros de projeto. Carga horária total de 80 horas dividida em 60 horas de teoria e 20 horas de prática.

A disciplina Concreto Armado II passou a ser denominada **Estruturas de Concreto II** mantendo a carga horária de 80 horas e a ementa anterior.

A disciplina **Teoria e Construção de Pontes** passou a ser denominada **Pontes e Estruturas Especiais** e foi transferida para o 9º período de curso.

Diante dessa realocação da disciplina de **Pontes e Estruturas Especiais**, foi acrescido no 8º período a disciplina **Infra e Superestrutura Viária e Estradas**, com carga horária de 80 horas,

tendo como conteúdos suprimidos a drenagem de bueiros que já é abordada na disciplina Drenagem Urbana e como conteúdos acrescidos noções de elaboração de projetos geométricos e de terraplenagem para rodovias.

A disciplina **Estruturas Metálicas/ Madeiras** passou a ser denominada **Estruturas Metálicas**, sendo todo o conteúdo relacionado à madeira suprimido da ementa, conteúdo este que é trabalhado em disciplinas como Materiais de Construção II.

Conteúdos Suprimidos: Apresentação da disciplina - estruturas modernas. Estruturas de Madeira: matéria prima madeira - situação florestal mundial e do Brasil - ecobalances comparativos. Noções sobre tecnologia da madeira: características físicas e mecânicas; secagem e tratamento da madeira. As principais solicitações de componentes estruturais de madeira e as respectivas verificações: tração - compressão - flambagem - flexão - cisalhamento. Ligações em estruturas de madeira: cola, pregos, parafusos, pinos de aço, pinos de madeira, conectores diversos de aço. Teoria e dimensionamento. Vigas laminadas coladas de madeira: noções de industrialização, projeto e dimensionamento. Projeto e cálculo de um telhado de madeira com tesouras e outros componentes de telhado. Carga horária: Mantida – 80 horas

A disciplina **Noções de Arquitetura e Planejamento Urbano** com carga horária de 40 horas passou a ser uma disciplina optativa para os alunos ingressantes em 01/2015, com carga horária alterada para 80 horas, porém sem alteração no seu conteúdo.

Ao conteúdo proposto na disciplina **Economia e Custos da Construção** com carga horária de 40 horas, foram acrescidos tópicos sobre gestão que a partir da estrutura para ingressantes em 01/2015 passou a ser lecionada no 10º período com carga horária de 80 horas.

A partir das alterações nas disciplinas **Noções de Arquitetura e Planejamento Urbano** e **Economia e Custos da Construção**, citadas acima, a disciplina **Drenagem Urbana** foi transferida do 9º para o 8º período para os alunos ingressantes a partir de 01/2015, tendo sua carga horária mantida em 80 horas e nenhuma alteração de conteúdo em sua ementa.

9º período

Pontes e Estruturas Especiais: A carga horária e o conteúdo proposto foram mantidos.

A disciplina **Projeto e Construção de Estradas** foi realocada para o 8º período na estrutura vigente para alunos ingressantes a partir de 01/2015, conforme citado anteriormente e passou a ser denominada **Infra e Superestrutura Viária e Estradas**.

A disciplina **Optativa** foi transferida para o 10º período de curso.

Em razão da transferência das disciplinas **Drenagem Urbana** e **Infra e Superestrutura Viária – Vias Urbanas e Estradas** para o 8º período e da disciplina **Projetos Técnicos de Instalações Elétricas** para o 7º período, a partir da estrutura curricular para ingressantes em 01/2015, foi acrescida na estrutura curricular do 9º período **Patologia e Recuperação de Estruturas** com carga horária de 80 horas, e transferidas para este período **Alvenaria Estrutural** e **Portos e Aeroportos** que, por sua vez, nas estruturas curriculares vigentes até 02/2014 eram ofertadas no 10º período de curso e, ambas tiveram suas cargas horárias de 80 horas cada mantidas e também no conteúdo ofertado não houve alterações.

10º período

Os conteúdos abordados na disciplina **Gerenciamento de Obras e Segurança no Trabalho**, na estrutura vigente para ingressantes no ano de 2015, foram transferidos para a disciplina PIM I – Higiene e Segurança do Trabalho pertencente ao 6º período da estrutura vigente no ano de 2015.

Optativa a partir da estrutura curricular para os alunos ingressantes em 01/2015 passou a ser ofertada com carga horária de 80 horas. Desta forma a disciplina **Noções de Arquitetura e Planejamento Urbano** que se tornou optativa teve sua carga horária aumentada para 80 horas, conforme citado

anteriormente. Já a optativa **Gestão Financeira** que foi oferecida aos alunos ingressantes em 01/2013 com carga horária de 40 horas, passa a ter 80 horas.

A abordagem de Educação Ambiental feita por meio da disciplina PIM I – Meio Ambiente e Sustentabilidade nas estruturas vigentes nos 2013 e 2014, passou a ser trabalhada em uma disciplina denominada **Gestão do Meio Ambiente** também com carga horária de 80 horas e os seguintes conteúdos: Integração e o equilíbrio da natureza. Uso racional dos recursos naturais renováveis e redução dos impactos ambientais para a extração dos recursos não renováveis. Normas e Diretrizes Nacionais e Estaduais Vigentes; Educação Ambiental; 4Rs; Coleta Seletiva; Caracterização e Classificação de Resíduos Sólidos; Classificação de Resíduos Sólidos na Construção Civil; Controle dos Resíduos Sólidos gerados nas etapas de implantação de empreendimentos; Manejo (interno e externo) dos Resíduos Sólidos; Logística de Movimentação de Resíduos; Inventário de Resíduos Sólidos; Ações de Gerenciamento de Resíduos Sólidos; Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos na Construção Civil – PGIRCC.

A partir de 01/2015 foi acrescida na estrutura curricular o **Projeto Integrador Multidisciplinar: Sistemas de Transportes Públicos – Planejamento, Acessibilidade e Mobilidade Urbana** com carga horária de 80 horas, sendo esta dividida em partes iguais entre teoria e prática. Possíveis ênfases deste Projeto Integrador Multidisciplinar: Caracterização dos meios e modos de Transportes. A importância dos Transportes sob o ponto de vista econômico, social e ambiental. Modalidades de Transporte. Transporte e Desenvolvimento Urbano. Aspectos da Mobilidade e Acessibilidade Urbana.

O **Trabalho de Conclusão de Curso** passou a ser desenvolvido no 10º período, no entanto sua carga horária foi aumentada para 80 horas divididas em duas partes iguais entre teoria e prática, e nenhuma alteração no conteúdo de sua ementa.

APROVADA PELO NDE EM 15/05/2013– INGRESSANTES EM 02/2013 A 02/2014

Carga Horária De Integralização: 4.400

Regime: Semestral

Nº De Semanas Letivas: 20

Nº De Dias Letivos Semanais: 05

Nº De Dias Letivos Semestrais: 100

1º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Fundamentos De Matemática	80	0	80	
Química Básica E Tecnológica	40	40	80	
Geometria Analítica	80	0	80	
Introdução À Engenharia Civil	80	0	80	
Elementos De Álgebra Linear	80	0	80	
Subtotal	360	40	400	
Total			400	

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

2º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Cálculo I	80	0	80	
Física I	40	40	80	
Geometria Descritiva	40	0	40	
Leitura E Produção De Textos	80	0	80	
Estudos Sociais Contemporâneos	80	0	80	
Probabilidade E Estatística	40	0	40	
Subtotal	360	40	400	
Total			400	

3º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Cálculo II	80	0	80	Cálculo I
Física II	40	40	80	
Topografia I	40	40	80	
Mecânica Geral	80	0	80	Geometria Analítica E Física I
Desenho Projetivo	40	40	80	
Subtotal	280	120	400	
Total			400	

4º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Cálculo III	80	0	80	Cálculo II
Topografia II	40	40	80	Topografia I
Física III	40	40	80	Física I
Resistência Dos Materiais I	80	0	80	Mecânica Geral
Fenômenos De Transportes	80	0	80	Cálculo II e Física I
Subtotal	320	80	400	
Total			400	

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

5º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Cálculo IV	80	0	80	Cálculo II
Hidráulica	40	40	80	Fenômenos De Transportes
Teoria Das Estruturas I	80	0	80	Mecânica Geral; Resistência Dos Materiais I
Materiais De Construção I	40	40	80	Química Básica e Tecnológica
Resistência Dos Materiais II	80	0	80	Resistência Dos Materiais I
Subtotal	320	80	400	
Total			400	

6º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Hidrologia	40	0	40	Fenômenos De Transportes
Mecânica Dos Solos	40	40	80	
Teoria Das Estruturas II	80	0	80	Teoria Das Estruturas I
Cálculo Numérico	40	0	40	
Materiais de Construção II	40	40	80	Materiais de Construção I
Projeto De Instalações Hidro-Sanitárias	40	40	80	Hidráulica; Desenho Projetivo
Subtotal	280	120	400	
Total			400	

7º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Sistemas De Abastecimento De Água	80	0	80	Hidráulica
Concreto Armado I	80	0	80	Resistência Dos Materiais II
Fundações	80	0	80	Mecânica Dos Solos / Resistência Dos Materiais II
Sistemas de Esgotos	80	0	80	Hidráulica
Construção Civil I	80	0	80	Materiais De Construção II
Subtotal	400	0	400	
Total			400	

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

8º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Economia E Custos Da Construção	40	0	40	
Concreto Armado II	80	0	80	Concreto Armado I
Teoria E Construção De Pontes	80	0	80	Teoria Das Estruturas II
Noções De Arquitetura E Planejamento Urbano	40	0	40	
Estruturas Metálicas / Madeiras	80	0	80	Teoria Das Estruturas II
Construção Civil II	80	0	80	Construção Civil I
Subtotal	400	0	400	
Total			400	

9º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Projeto E Construção De Estradas	80	0	80	Topografia II
Drenagem Urbana	80	0	80	Hidráulica; Noções De Arquitetura E Planejamento Urbano
Projetos Técnicos De Instalações Elétricas	40	40	80	Física III
Trabalho De Conclusão De Curso – TCC	40	0	40	
Optativa	40	0	40	
Gestão e Teorias Administrativas	80	0	80	
Subtotal	360	40	400	
Total			400	

10º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Gerenciamento De Obras E Segurança No Trabalho	80	0	80	
Alvenaria Estrutural	80	0	80	
Portos e Aeroportos	80	0	80	
PIM I – Meio Ambiente e Sustentabilidade	80	0	80	
Patologia e Recuperação das Estruturas	80	0	80	
Subtotal	400	0	400	
Atividades Complementares			200	
Estágio Curricular Supervisionado			200	
Total			800	

ALTERAÇÕES:

Em 01/2013 foi feita a primeira alteração na estrutura curricular do curso de engenharia civil que passou a vigorar para os ingressantes no 2º semestre deste mesmo ano. Tal alteração foi realizada no **8º período** na disciplina **Teoria e Construção de Pontes**. Em razão da necessidade constatada pelo professor e repassada ao NDE para análise de aumento de carga horária para esta disciplina, uma vez que as 40 horas até então disponibilizadas não foram suficientes para cumprir a ementa, foi excluído o **TCC I – Trabalho de Conclusão de Curso I** com 40 horas de carga horária e esta, por sua vez, foi acrescida à disciplina **Teoria e Construção de Pontes** passando a ter 80 horas e tendo seu conteúdo a ser lecionado mantido: Conceitos Gerais. Noções de concepção. Classificação das Pontes. Elementos básicos para elaboração de projetos. Análise de Modelos Estruturais de Pontes. Elementos Constituintes das Pontes. Tipos estruturais. Solicitação nas Pontes. Métodos construtivos. Materiais de construção de pontes. Superestrutura: Distribuição dos esforços no tabuleiro e no vigamento principal, trem-tipo, envoltória das solicitações, fadiga, deformações das vigas principais. Dimensionamento da viga principal e das lajes do tabuleiro em concreto armado. Meso-estrutura: Esforços nos pilares, dimensionamento. Aparelhos de apoio. Projeto de uma ponte rodoviária em concreto armado. Comportamento estrutural e teorias de cálculo. Pontes em viga simples e múltiplas. Estruturas de concreto protendido. Tipos de protensão e sua representação no projeto. Projeto de uma superestrutura em grelha com vigas protendidas. Meso e infraestruturas de pontes.

Sendo assim, a partir de 02/2013, o aluno passou a desenvolver o TCC em uma etapa, no **9º período**, e continuou dispondo da orientação de professores na área de conhecimento a qual o artigo estava sendo desenvolvido. A disciplina TCC que antes era dividida em dois períodos com os seguintes conteúdos: **TCC I:** Fornecimento de subsídios para a compreensão dos métodos e técnicas de pesquisa. Escolha do tema e do orientador. Delimitação do assunto. Uso das normas da ABNT. Pesquisa Bibliográfica. Planejamento e estruturação do Trabalho. **TCC II:** Redação e apresentação de Trabalho de Conclusão de Curso seguindo os métodos e técnicas de pesquisa. Apresentação do mesmo, passou a ser denominada **Trabalho de Conclusão de Curso – TCC**, com carga horária de 40 horas e o seguinte conteúdo: Fornecimento de subsídios para a compreensão dos métodos e técnicas de pesquisa. Escolha do tema e do orientador. Delimitação do assunto. Uso das normas da

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

ABNT. Pesquisa Bibliográfica. Planejamento e estruturação do Trabalho. Redação e apresentação de Trabalho de Conclusão de Curso seguindo os métodos e técnicas de pesquisa. Apresentação do mesmo.

APROVADA PELO NDE EM 15/01/2013– INGRESSANTES EM 01/2013

Carga Horária De Integralização: 4.400

Regime: Semestral

Nº De Semanas Letivas: 20

Nº De Dias Letivos Semanais: 05

Nº De Dias Letivos Semestrais: 100

1º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Fundamentos De Matemática	80	0	80	
Química Básica E Tecnológica	40	40	80	
Geometria Analítica	80	0	80	
Introdução À Engenharia Civil	80	0	80	
Elementos De Álgebra Linear	80	0	80	
Subtotal	360	40	400	
Total			400	

2º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Cálculo I	80	0	80	
Física I	40	40	80	
Geometria Descritiva	40	0	40	
Leitura E Produção De Textos	80	0	80	
Estudos Sociais Contemporâneos	80	0	80	
Probabilidade E Estatística	40	0	40	
Subtotal	360	40	400	
Total			400	

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

3º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Cálculo II	80	0	80	Cálculo I
Física II	40	40	80	
Topografia I	40	40	80	
Mecânica Geral	80	0	80	Geometria Analítica E Física I
Desenho Projetivo	40	40	80	
Subtotal	280	120	400	
Total			400	

4º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Cálculo III	80	0	80	Cálculo II
Topografia II	40	40	80	Topografia I
Física III	40	40	80	Física I
Resistência Dos Materiais I	80	0	80	Mecânica Geral
Fenômenos De Transportes	80	0	80	Cálculo II e Física I
Subtotal	320	80	400	
Total			400	

5º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Cálculo IV	80	0	80	Cálculo II
Hidráulica	40	40	80	Fenômenos De Transportes
Teoria Das Estruturas I	80	0	80	Mecânica Geral; Resistência Dos Materiais I
Materiais De Construção I	40	40	80	Química Básica e Tecnológica
Resistência Dos Materiais II	80	0	80	Resistência Dos Materiais I
Subtotal	320	80	400	
Total			400	

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

6º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Hidrologia	40	0	40	Fenômenos De Transportes
Mecânica Dos Solos	40	40	80	
Teoria Das Estruturas II	80	0	80	Teoria Das Estruturas I
Cálculo Numérico	40	0	40	
Materiais de Construção II	40	40	80	Materiais de Construção I
Projeto De Instalações Hidro-Sanitárias	40	40	80	Hidráulica; Desenho Projetivo
Subtotal	280	120	400	
Total			400	

7º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Sistemas De Abastecimento De Água	80	0	80	Hidráulica
Concreto Armado I	80	0	80	Resistência Dos Materiais II
Fundações	80	0	80	Mecânica Dos Solos / Resistência Dos Materiais II
Sistemas de Esgotos	80	0	80	Hidráulica
Construção Civil I	80	0	80	Materiais De Construção II
Subtotal	400	0	400	
Total			400	

8º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Economia E Custos Da Construção	40	0	40	
Concreto Armado II	80	0	80	Concreto Armado I
Teoria E Construção De Pontes	40	0	40	Teoria Das Estruturas II
Noções De Arquitetura E Planejamento Urbano	40	0	40	
Estruturas Metálicas / Madeiras	80	0	80	Teoria Das Estruturas II
Construção Civil II	80	0	80	Construção Civil I
Trabalho de conclusão de Curso I – TCC I	40	0	40	
Subtotal	400	0	400	
Total			400	

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

9º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Projeto E Construção De Estradas	80	0	80	Topografia II
Drenagem Urbana	80	0	80	Hidráulica; Noções De Arquitetura E Planejamento Urbano
Projetos Técnicos De Instalações Elétricas	40	40	80	Física III
Trabalho De Conclusão De Curso II – TCC II	40	0	40	
Optativa	40	0	40	
Gestão e Teorias Administrativas	80	0	80	
Subtotal	360	40	400	
Total			400	

10º Período

Disciplinas	Carga Horária			Pré-Requisitos
	Teórica	Prática	Total	
Gerenciamento De Obras E Segurança No Trabalho	80	0	80	
Alvenaria Estrutural	80	0	80	
Portos e Aeroportos	80	0	80	
PIM I – Meio Ambiente e Sustentabilidade	80	0	80	
Patologia e Recuperação das Estruturas	80	0	80	
Subtotal	400	0	400	
Atividades Complementares			200	
Estágio Curricular Supervisionado			200	
Total			800	

DISCIPLINAS OPTATIVAS	
DISCIPLINA	
LIBRAS	
ARGAMASSA ARMADA	
ESTRUTURAS DE CONCRETO PROTENDIDO	
GERENCIAMENTO DE OBRAS	
DESENHO GRÁFICO COMPUTADORIZADO	

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

TRANSPORTES FERROVIÁRIOS	
CONSTRUÇÕES SUSTENTÁVEIS	
IMPERMEABILIZAÇÃO	
GESTÃO FINANCEIRA	
NOÇÕES DE ARQUITETURA E PLANEJAMENTO URBANO	
QUADRO RESUMO	CH
DISCIPLINAS	3960
ESTÁGIO SUPERVISIONADO	200
TCC	40
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	200
TOTAL	4400

3.1.6.1 EIXOS DE FORMAÇÃO

É um dado facilmente constatável a enorme ênfase conferida pelos currículos dos Cursos de Engenharia Civil de nosso País às disciplinas dogmáticas, em nítido desprezo a uma visão zetética multidisciplinar e crítica, além de emancipatória, indispensável à formação de bons profissionais da engenharia civil. O predomínio desta tendência certamente tem contribuído para uma formação profissional acrítica, fechada à realidade social. Em verdade, tem-se formado uma massa de alunos moldados a partir de noções herméticas da realidade, pronta e acabada a partir de dogmas, isto é, de verdades que ninguém pode discutir, sendo-lhes sonogada a possibilidade de indagar, investigar, duvidar, questionar e solucionar

Segundo o ponto de vista aqui defendido – aplicado no Curso de Engenharia Civil da Faculdade Promove de Sete Lagoas - como mais adequado ao processo de ensino-aprendizado da engenharia civil deve-se ter em vista o desenvolvimento de mecanismos de ensino-aprendizagem que enfatizem a interrelação entre o aprendizado teórico/prático e a realidade social.

Pelas novas diretrizes curriculares, estabelecidas pela Resolução N° 11 de 11 de março de 2002, o curso de graduação em Engenharia Civil deve ter como meta central a “formação generalista, humanista crítica e reflexiva”, e essa formação, segundo seu artigo 3º, deve capacitar o profissional engenheiro para,

...absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

E em seu artigo 6º, consagram-se os três núcleos de formação do acadêmico em Engenharia Civi.

Núcleo de conteúdos básicos que deverá abarcar cerca de 30% da carga horária mínima. O objetivo é oferecer ao estudante o conhecimento básico necessário, através de atividades teórico-práticas, e competências analíticas, no conhecimento de metodologia de estudo e pesquisa e na compreensão do trabalho interdisciplinar como ferramenta para uma aprendizagem mais segura e eficaz. Este núcleo é dividido em três seções: conteúdos básicos gerais, conteúdos básicos quantitativos e conteúdos básicos complementares, concentrando-se este núcleo, em sua maior parte, nos períodos iniciais do curso.

Núcleo de conteúdos profissionalizantes que deverá contemplar cerca de 15% da carga horária mínima e é composto por disciplinas que visam a oferecer ao aluno a oportunidade de ter contato com o conteúdo profissional.

Núcleo de conteúdos específicos que serão propostos pela própria IES dentro do restante da carga horária total. Constitui-se em conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais necessários para o desenvolvimento das competências e habilidades previstas. É a extensão e aprofundamento dos conteúdos profissionalizantes e de conteúdos relacionados com a Engenharia Civil.

Consciente desse diagnóstico e na tentativa de buscar a sintonia do presente projeto pedagógico com as novas diretrizes, a Faculdade Promove de Sete Lagoas orientou a concepção da grade curricular do curso Engenharia Civil.

O atendimento aos núcleos de formação, e ao perfil desejado para o egresso, ficou assim distribuído:

I – Núcleo de conteúdos básicos

Formação Básica Geral

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

ÁREAS	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA
Metodologia Científica e Tecnológica	Metodologia Científica;	40
Comunicação e Expressão	Leitura e Produção de Textos	80
Humanidades, Ciências Sociais e Cidadania	Ciências sociais e etnias	80
Administração	Gestão e Teorias Administrativas	80
Informática	Cálculo numérico e Informática	80
Ciências do Ambiente	Gestão do Meio Ambiente	80
Economia	Economia e Custos da Construção	80
CARGA HORÁRIA TOTAL		520

Formação Básica Quantitativa

ÁREAS	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA
Matemática	Introdução ao Cálculo	80
	Geometria Analítica e Álgebra Linear	80
	Geometria Descritiva	80
	Probabilidade e Estatística	80

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

	Cálculo I	80
	Cálculo II	80
	Cálculo III	80
	Cálculo IV	80
	Cálculo Numérico	80
Física	Física I	80
	Física II	80
	Física III	80
CARGA HORÁRIA TOTAL		960

Formação Básica Complementar

ÁREAS	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA
Expressão Gráfica	Desenho Técnico	80
Fenômenos de Transporte	Fenômenos de Transporte	80
Mecânica dos Sólidos	Mecânica Geral	80
Eletricidade Aplicada	Projetos Técnicos de Instalações Elétricas	80
Química	Química Geral	80
Ciência e Tecnologia dos Materiais	Resistência dos Materiais I	80
	Resistência dos Materiais II	80
CARGA HORÁRIA TOTAL		560

II – Núcleo de conteúdos profissionalizantes

ÁREAS	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA
Sistemas Estruturais e Teoria das Estruturas	Sistemas Estruturais I	80
	Sistemas Estruturais II	80
Materiais de Construção Civil	Materiais de Construção I	80
	Materiais de Construção II	80

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

Ergonomia e Segurança do Trabalho	PIM: Higiene e Segurança do Trabalho	80
	Atividades Complementares	200
	Estágio Supervisionado	200
CARGA HORÁRIA TOTAL		800

III – Núcleo de conteúdos específicos

DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA
Infra e superestrutura viária – vias urbanas e estradas	80
Portos e Aeroportos	80
Patologias e recuperação das Estruturas	80
Projeto e técnicas de instalações hidrossanitárias, GLP e Redes de incêndio	80
Pontes e Estruturas Especiais	80
Topografia I	80
Topografia II	80
Mecânica dos Solos	80
Hidráulica	80
Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotos Sanitários	80
Drenagem urbana	80
Alvenaria Estrutural	80
Introdução à Engenharia	80
Técnicas Construtivas	80
Fundações	80
Estruturas de Concreto I	80
Estruturas de Concreto II	80
Estruturas Metálicas	80
Optativa	80

PIM: Sistemas de transportes públicos – planejamento, acessibilidade e mobilidade urbana	80
CARGA HORÁRIA TOTAL	1600

3.2 CONTEÚDOS CURRICULARES

Os conteúdos curriculares previstos para o curso de Engenharia Civil da Faculdade Promove de Sete Lagoas, foram desenvolvidos de forma a possibilitar o desenvolvimento do perfil profissional do egresso. Em seu desenvolvimento foram considerados os aspectos de atualização, acessibilidade, adequação de carga horária e de bibliografia. Foram também inseridos conteúdos pertinentes às políticas de educação ambiental, de educação em direitos humanos e de educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena. O ementário das disciplinas, encontra-se no anexo I desse PPC.

3.2.1 ATUALIZAÇÃO DE CONTEÚDOS CURRICULARES

A política adotada para revisão e aprimoramento da estrutura e dos conteúdos curriculares é a seguinte: Os docentes do Núcleo Docente Estruturante se reúnem com as coordenações de curso, para avaliarem as possibilidades de aprimoramento da estrutura e dos conteúdos curriculares. Estas são consolidadas em um documento e encaminhadas para aprovação pelo Conselho de Curso. Após esta aprovação, é estudada pela coordenação a estratégia mais adequada para implementação das mudanças nos cursos de graduação.

Para implementar adequadamente os conteúdos curriculares, os docentes da IES participam de um Programa de Desenvolvimento Docente – PDD, prática de educação continuada, que visa reciclar, otimizar, debater, treinar, desenvolver as melhores práticas pedagógicas e posturas docentes, inclusive para favorecer a acessibilidade, com o objetivo de obter os melhores resultados na formação discente, sem desigualdades.

3.2.2 CONTEÚDOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A abordagem sobre a Educação Ambiental se constitui em uma questão imprescindível no Ensino Superior em virtude da necessidade de ações concretas da sociedade na superação dos problemas do atual contexto, e das perspectivas que a preparação para o exercício profissional possibilitam, por meio da formação acadêmica. Cada vez mais, torna-se imperativa a necessidade de uma mudança de posturas e de atitudes cotidianas nas relações socioambientais. O conteúdo de educação ambiental é contemplado diretamente, na disciplina

Gestão do Meio Ambiente. Na estrutura dos alunos que ingressaram antes de 1/2015, a temática era tratada na disciplina Projeto integrador multidisciplinar – PIM – Meio ambiente e sustentabilidade.

3.2.3 CONTEÚDOS DE EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS

A temática Direitos Humanos é tratada na disciplina Ciências Sociais e Etnias. Na estrutura dos alunos que ingressaram antes de 1/2015, a temática era tratada na disciplina Estudos Sociais Contemporâneos.

3.2.4 CONTEÚDOS DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E ENSINO DE HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA, AFRICANA E INDÍGENA

A temática das Relações Étnico-Raciais e Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana é também tratada na disciplina Ciências Sociais e Etnias. Na estrutura dos alunos que ingressaram antes de 1/2015, a temática era tratada na disciplina Estudos Sociais Contemporâneos.

As temáticas de Educação Ambiental, Étnico-Racial e Direitos Humanos, são tratadas em Projetos Integradores de vários cursos da IES e todos os projetos são expostos em uma Mostra Acadêmica, o que reforça os estudos sobre o tema e permite ao discente um contato com abordagens diversas sobre o conteúdo.

3.2.5 DIMENSIONAMENTO DA CARGA HORÁRIA

A duração mínima do Curso de Engenharia Civil da Faculdade Promove é de dez semestres (cinco anos) letivos e máxima de dezesseis semestres (oito anos) letivos.

Além das aulas regularmente previstas no turno noturno, o curso promoverá e desenvolverá atividades nos finais de semana e no turno Matutino e Vespertino para a realização das atividades/aulas práticas em diversos cenários.

CURSO DE DIREITO		
REGIME ESCOLAR:	Seriado Semestral	
VAGAS ANUAIS:	100	
TURNO DE FUNCIONAMENTO:	Noturno	
NÚMERO DE TURMAS ANUAIS	2	
1. INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR		
MODALIDADE:	Presencial	
TEMPO PREVISTO	MÍNIMO:	5 anos ou 10 semestres
	MÁXIMO:	8 anos ou 16 semestres
CARGA HORÁRIA	4400 horas-aula	

3.2.6 BIBLIOGRAFIA

O acervo da bibliografia básica, com no mínimo três títulos por unidade curricular, está disponível na proporção adequada para a quantidade de alunos matriculados em cada uma das unidades curriculares do curso. O acervo além de estar informatizado é tombado junto ao patrimônio da IES, além de atender ao requisito de relevância acadêmico-científica e de atualização.

O acervo da bibliografia complementar está disponível para cada uma das unidades curriculares do curso, na proporção de 05 títulos, além de estar informatizado e tombado junto ao patrimônio da IES, bem como atende ao requisito de relevância acadêmico-científica e de atualização.

Os periódicos especializados serão indicados nos Planos de Ensino atendendo às disciplinas e as atividades complementares de pesquisa, extensão e práticas profissionais. A relação da bibliografia prevista para os 4 períodos iniciais do curso, encontra-se no anexo II desse PPC

3.2.7 ACESSIBILIDADE

O Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Civil insere-se no contexto regional e local, estruturado em um caminho do saber, num conjunto de disciplinas, com seus conteúdos específicos. Para tanto, utilizará estratégias fundamentadas numa metodologia que enfatiza a práxis pedagógica de forma integradora, como possibilidade de desdobramentos para uma abordagem global da realidade que, efetivamente, materialize os resultados de forma interdisciplinar e transdisciplinar. Buscando, assim, integrar as diversas áreas, possibilitando a

construção coletiva do conhecimento, estimulando o acadêmico a aprender a aprender e a trabalhar de forma compartilhada. Durante toda a duração dos cursos são realizadas reuniões periódicas da coordenação e da direção com os alunos e professores, para que se possam diagnosticar possíveis barreiras à aprendizagem e ao relacionamento dos integrantes da comunidade acadêmica. A partir destas reuniões, a coordenação aciona o NAP para que sejam planejadas estratégias inclusivas que contribuam para o bom andamento das atividades acadêmicas.

A disciplina de Libras é ofertada como optativa e a IES conta com um intérprete em seu quadro de colaboradores.

3.3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada no curso permitirá a participação ativa e efetiva dos acadêmicos no processo do ensino-aprendizagem e a integração dos conhecimentos teóricos e práticos através das atividades de ensino, pesquisa e extensão. As atividades em classe e as atividades extraclasse, favorecerão a reflexão sobre os conteúdos e sobre os valores e atitudes expressos nas competências e habilidades constantes do perfil profissional. A diversificação das estratégias de ensino e aprendizagem em classe, buscará alcançar os objetivos estabelecidos. Dentre estas estratégias destacam-se: estudos de caso, vídeos, estudos dirigidos, palestras, debates, jogos e simulações, elaboração de projetos, pesquisas, encontros, exposições e seminários disciplinares ou interdisciplinares, internos ou externos à Instituição, que aproxime os alunos da realidade organizacional e propicie o desenvolvimento de habilidades e competências constantes do perfil desejado, estabelecendo a relação entre teoria e prática.

A diretriz pedagógica postulada pela Direção é a de que o curso deve ser centrado no aluno - o agente de seu próprio aprendizado. Para isso, deve desenvolver, no seu decorrer, competências e habilidades de consulta à biblioteca e à internet, de leitura de artigos científicos e de trabalhos individuais e em equipe. O aluno é o principal provedor de seu próprio aprendizado, que é conquistado ativamente por meio da observação, estudo e pesquisa.

3.3.1 PLANEJAMENTO DAS DISCIPLINAS

Em relação ao planejamento das disciplinas do curso, os professores são orientados a adequarem metodologias personalizadas, baseando-se na eficácia do processo de assimilação dos conteúdos por parte das turmas e na contextualização do conhecimento produzido. Assim,

são consideradas como atividades curriculares aulas expositivas, debates, pesquisas, trabalhos práticos coletivos e individuais, seminários, excursões, estágios, provas, além de outras atividades vinculadas ao planejamento didático, que cada professor tem autonomia para desenvolver.

O fato de não existir uma padronização das atividades e das formas de lecionar, busca valorizar a experiência e conhecimento acumulado por parte dos docentes, profissionais que não têm somente, como responsabilidade, ministrar as aulas das disciplinas, mas também prepará-las, elegendo as estratégias metodológicas que julgarem mais adequadas para cada caso específico.

3.3.2 METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Um processo de ensino-aprendizagem moderno, fundamenta-se nos princípios da pedagogia interativa, de natureza democrática e pluralista, com um eixo metodológico firmemente estabelecido e que prioriza **metodologias ativas de ensino-aprendizagem**. Nessa perspectiva, os alunos passam à condição de sujeitos ativos desse processo, adquirindo conhecimentos de forma significativa pelo contato com metodologias de ensino voltadas à construção de competências vinculadas ao raciocínio e à reflexão crítica. O professor, por outro lado, passa a desempenhar o papel de incentivador, garantindo situações que estimulem a participação do aluno no ato de aprender; e de orientador, auxiliando a construção do conhecimento.

Em sala de aula, a crescente diversificação das estratégias de ensino e aprendizagem buscam favorecer a operacionalização dos objetivos indicados nos Projetos Pedagógicos dos Cursos. A utilização de Metodologias Ativas e de outras Estratégias de Ensino aproximam os alunos da realidade e propiciam o desenvolvimento de habilidades e competências constantes do perfil de formação desejado. É estimulado o uso de metodologias de ensino baseadas na interação, tais como a discussão; o debate; a mesa redonda; o seminário; o simpósio; o painel; o diálogo, a entrevista, o estudo de caso, os estudos dirigidos; e o uso, em algumas áreas, da metodologia do aprendizado baseado em problemas, com o estudo centrado em casos reais.

A diretriz pedagógica postulada pela Direção Acadêmica é a de que o curso deve ser centrado no aluno - o agente de seu próprio aprendizado. Para isso, deve desenvolver, no seu decorrer, competências e habilidades de consulta à biblioteca e à Internet, de leitura de artigos científicos e de trabalho em equipe. O aluno é o principal provedor de seu próprio aprendizado, que é conquistado ativamente, por meio da observação, estudo e pesquisa.

A **pedagogia interativa** busca promover um processo de aprendizado mais ativo, capaz de estimular a troca de informações entre professores e alunos e entre os próprios alunos, estimulando a criatividade e levando-os a desenvolver a habilidade de reagir às novas situações que, de maneira concreta, serão impostas pela prática profissional. Supera, com vantagens, a pedagogia da transmissão passiva de conhecimentos utilizada nos métodos tradicionais de ensino, possibilitando o aperfeiçoamento contínuo de atitudes, conhecimentos e habilidades dos estudantes. Facilita o desenvolvimento dos seus próprios métodos de estudo, aprendendo a selecionar criticamente os recursos educacionais mais adequados, trabalhar em equipe e aprender a aprender.

A problematização dos conteúdos constitui requisito necessário e essencial para o desenvolvimento dessa proposta pedagógica, na medida em que estimula a participação do aluno e fornece ao professor uma constante atualização do perfil do aluno, dos diferentes níveis de ganhos, bem como do grau de dificuldade identificado durante o processo de aprendizagem. A partir de questões problematizadoras, consideram-se os conhecimentos prévios e experiências do aluno, buscando uma síntese que explique ou resolva a situação problema que desencadeou a discussão. Nessa perspectiva, os elementos curriculares adquirem novas formas e os conteúdos não são memorizados, mas apreendidos compreensivamente. Os alunos são incentivados a avaliar o próprio trabalho, praticando assim a autoavaliação, postura indispensável à construção do conhecimento.

3.3.2.1 Aprendizagem Baseada em Problemas – PBL

Uma política de ensino não pode prescindir de uma metodologia apropriada e, sendo assim, a Faculdade Promove busca desenvolver projetos que privilegiem o protagonismo do aluno e estimulem a Aprendizagem Baseada em Problemas ou Problem-Based Learning (PBL).

Essa metodologia apresenta como características principais o fato de ser centrada no aluno, se desenvolver em pequenos grupos tutoriais, apresentar problemas em contexto real, possuir processos ativos, cooperativos, integrados e interdisciplinares e orientada para a aprendizagem do adulto. A PBL estimula no aluno a capacidade de aprender a aprender, de trabalhar em equipe, de ouvir outras opiniões, mesmo que contrárias às suas e induz o aluno a assumir um papel ativo e responsável pelo seu aprendizado. A metodologia da ABP objetiva, ainda, conscientizar o aluno do que ele sabe e do que precisa aprender e motiva-o a ir buscar as informações relevantes.

A IES vem implantando, gradativamente, a PBL em seus currículos a partir da reserva de parte da carga horária das disciplinas para atividades orientadas pelos professores tutores, cujo desenvolvimento é protagonizado pelos alunos.

Além dos projetos específicos com a tutoria de um professor especialista no tema, as disciplinas são orientadas a encerrar cada unidade de ensino com uma questão problema, baseada no desenvolvimento de habilidades e competências. São reservadas horas docentes para acompanhamento dos alunos que necessitem de orientação para a sua resolução.

3.3.2.2 Projeto Integrador Multidisciplinar - PIM

O Projeto Integrador Multidisciplinar parte da concepção de que o processo pedagógico (ensino e aprendizagem) deve objetivar a busca por uma nova postura metodológica focada na inter e multidisciplinaridade como forma de estimular e incentivar as práticas de estudo, pesquisa e produção do conhecimento, essenciais para qualquer curso de Nível Superior. O PIM, componente curricular obrigatório em todos os cursos da IES, possui metodologia inovadora de verificação da assimilação de conteúdos e técnicas do curso, sendo que esta propõe atividades formativas sistemáticas e graduais. Assim, ao longo dos períodos de duração dos cursos, os alunos se dedicam ao desenvolvimento de projetos que visam à integração dos conteúdos e técnicas apresentados nas disciplinas, ao estímulo ao exercício do pensamento estratégico e reflexivo sobre sua área de formação e à delimitação de possibilidades de experimentação prática.

O PIM desenvolvido na Instituição, portanto, envolve docentes e alunos de forma a permitir um diálogo consensual entre as diferentes disciplinas que compõem o currículo, da mesma forma que democratiza “os discursos”, isto é, todo saber e todo conhecimento serão discutidos, pensados e repensados de maneira a possibilitar uma compreensão inequívoca de diferentes fenômenos (culturais ou naturais, por assim dizer), e, a partir daí, apresentar aos educandos o método científico. O PIM estabelece o desenvolvimento científico, privilegiando o diálogo entre currículos das diferentes disciplinas e os saberes já constituídos, e busca analisar e conhecer diferentes fenômenos de maneira mais assertiva do que inferida. Além disso, o projeto contribui de maneira ímpar para um processo de ensino-aprendizado mais significativo, focado na produção de conhecimento holística e sistêmica, pelo qual os diferentes saberes e visão de mundo são associados ao conhecimento científico (este representado pelos conteúdos das diferentes disciplinas). Assim, a prática de pesquisa é

estimulada por meio de aulas que incentivam o raciocínio e a discussão, do mesmo modo que permite a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos por meio da pesquisa, permitindo a tão falada unidade entre teoria e prática.

3.4 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O Estágio Curricular Supervisionado possui regulamento próprio, anexo III desse PPC, que prevê a carga horária, as formas de apresentação, sua orientação, supervisão e coordenação.

O Estágio Curricular Supervisionado é a oportunidade proporcionada pelo currículo, ao aluno, para que atue em seu campo profissional, sob a supervisão de um profissional da área, em ação integrada com o professor do curso. O estágio Curricular supervisionado, nos termos da legislação em vigor, é parte indispensável e indissociável nos cursos de graduação.

3.4.1 CARGA HORÁRIA

O Estágio Curricular Supervisionado terá duração mínima de 200 (duzentas) horas de atividades, estando o estudante apto a iniciá-lo no 8.º período de curso, a partir do cumprimento de atividades programadas de:

- I. Pesquisa;
- II. Aprendizagem e uso de técnicas e/ou metodologia de trabalho.

Das 200 horas, 20 (vinte) horas serão destinadas à orientação direcionada do discente quanto à parte teórica a ser aplicada no plano de atividades desenvolvido e enviado, segundo modelo institucional, pelo orientador de estágio da organização concedente.

3.4.2 ORIENTAÇÃO, SUPERVISÃO E COORDENAÇÃO

Toda atividade de estágio curricular supervisionado deverá contar com a orientação do NPP, composto por professores da Faculdade Promove atuantes no curso de Engenharia Civil desta Instituição de ensino. São Professores-orientadores de estágio, os engenheiros que orientam e/ou supervisionam atividades de Estágio. Os Professores-orientadores não poderão substabelecer, sem conhecimento e expreso consentimento, os poderes a ele conferidos pelos assistidos do NPP, com ou sem reservas de poderes, para outros engenheiros que não pertençam ao quadro de Professores-orientadores do Núcleo.

A coordenação de Estágio Supervisionado é exercida pela coordenação do NPP em parceria com a coordenação do curso de Engenharia Civil. Compete à coordenação de Estágio Supervisionado:

- a) Cumprir e fazer cumprir a política de Prática Profissional da Faculdade Promove de Sete Lagoas.
- b) Dar ciência do Regulamento, e demais normas que regem a Prática Profissional, aos alunos.
- c) Elaborar normas, procedimentos e propor alterações no Regulamento, quando necessários, submetendo-os ao Conselho de Curso e ao CEPEX.

3.4.3 NÚCLEO DE PRÁTICAS PROFISSIONAIS

O Núcleo de Práticas Profissionais (NPP) será o órgão do Curso de Engenharia Civil responsável pela realização do Estágio Curricular Supervisionado, nos termos do artigo 7º das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia Civil (Resolução CNE/CES nº 11/2002).

O Estágio Curricular Supervisionado, realizado pelo NPP, é componente curricular obrigatório, do núcleo de conteúdos profissionalizantes, tendo por objetivo auxiliar na formação do aluno do curso de Engenharia Civil, conforme prevê o artigo 7º da Resolução CNE/CES nº 11/2002.

Art. 7º A formação do engenheiro incluirá, como etapa integrante da graduação, estágios curriculares obrigatórios sob supervisão direta da instituição de ensino, através de relatórios técnicos e acompanhamento individualizado durante o período de realização da atividade.

Para a viabilização das atividades práticas e de estágios serão firmados convênios com instituições públicas e privadas para garantir uma gama de disponibilidade de estágios ampla e diversificada, além de atividades práticas associadas aos grupos de estudos.

3.5 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As Atividades Complementares possuem regulamento próprio, anexo IV desse PPC, que prevê a carga horária, a diversidade de atividades e a forma de aproveitamento.

As atividades acadêmicas complementares são componentes curriculares de caráter acadêmico-científico e cultural, cujo foco principal é o estímulo à prática de estudos

independentes, transversais, opcionais e interdisciplinares, de forma a promover, em articulação com as demais atividades acadêmicas, o desenvolvimento intelectual do estudante, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

As Atividades Complementares têm por finalidade diversificar, enriquecer e ampliar a formação do aluno, oferecendo espaço para conhecimento, discussão e aprofundamento de temas relacionados à prática, através da sua participação em tipos variados de eventos.

3.5.1 CARGA HORÁRIA

As Atividades Complementares do curso de Engenharia Civil, terão a carga horária total de 200 horas. O discente terá entre o 1.º e o último período do curso para cumprir as horas de ACC do referido curso de Engenharia Civil. O Coordenador das Atividades Complementares será o Coordenador de cada curso ou pessoa designada pela Direção Acadêmica.

3.5.2 DIVERSIDADE E FORMAS DE APROVEITAMENTO

	Disciplinas/atividades	Carga horária máxima de ACC do curso a ser aproveitada
I Atividades de Ensino	a) Disciplinas eletivas, em áreas afins (em outros cursos); b) Disciplinas isoladas, em áreas afins (em outras instituições); c) Eventos diversos nas áreas do curso ou afins (seminários, simpósios, congressos, conferências, palestras, etc.); d) Cursos (presenciais e à distância) e atividades de nivelamento; e) Assistir, comprovadamente, à defesa de TCC, mestrado ou doutorado (dentro ou fora da Instituição); f) Oficinas de redação e produção de textos.	70%
II Atividades de Extensão	a) Cursos ou Oficinas de línguas estrangeiras/informática; b) Representação em órgãos na Faculdade ou reconhecidos pelo Conselho de Curso; c) Participação na organização de eventos dentro ou fora da Faculdade, comprovada por documento (declaração ou certificado da empresa organizadora).	70%
III	a) Participação como monitor em cursos oferecidos à	70%

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

Atividades integradas de Ensino e Extensão	comunidade ou em projetos de extensão e ensino da Instituição; b) Participação como monitor em cursos oferecidos à comunidade ou projetos de extensão e ensino fora da Faculdade, com a anuência do Coordenador das Atividades Complementares; c) Participação em visitas técnicas ou trabalhos de campo sob supervisão de um professor do curso.	
IV Atividades de Estágio Extracurricular	a) Atividade de estágio extracurricular ou atividade profissional exercida na área do curso.	25%
V Atividades Culturais	a) Visitas a exposições, museus, teatro, lançamento literário, cinema, com a supervisão de um professor do curso.	25%
V Serviços comunitários e Voluntariado	Prestação de serviços ligados à cidadania, família, saúde, educação, meio ambiente, entre outros.	30%

A Faculdade Promove de Sete Lagoas possui mecanismos de aproveitamento de conhecimentos, adquiridos pelo estudante, através de estudos e práticas independentes presenciais e/ou à distância, desde que atendido o prazo mínimo, estabelecido pela instituição, para a conclusão do Curso. O aluno de **Engenharia Civil** deverá obrigatoriamente completar 200 horas em atividades complementares no decorrer do curso. A validação da atividade complementar desenvolvida deverá ser feita junto à coordenação do curso, mediante apresentação do formulário preenchido, o documento original de comprovação de realização da atividade e uma cópia do documento.

Somente serão integralizadas ao Histórico Escolar, as Atividades Acadêmicas desenvolvidas após o ingresso no Curso de **Engenharia Civil**, inclusive nos casos de transferência. Situações peculiares e especiais serão analisadas pelo Colegiado e Coordenação do Curso

3.6 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso possui regulamento próprio, anexo V desse PPC, que prevê a carga horária, formas de apresentação, orientação e coordenação.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), a ser elaborado na modalidade de artigo científico, é componente curricular obrigatório, desenvolvido individualmente ou em grupo de até 3 (três) integrantes, indispensável para a integralização do curso e tem como objetivo propiciar aos alunos a oportunidade de demonstrarem a expertise adquirida na aplicação dos conteúdos apreendidos, a capacidade de aprofundamento conceitual e de adoção de metodologia científica. Objetiva permitir que o aluno reflita sobre conceitos, instrumentos e etapas do planejamento e desenvolvimento da investigação científica, capacitando-o para a reflexão e análise crítica sobre os principais problemas relacionados a elaboração de projetos. O TCC está voltado ao desenvolvimento de habilidades e competências necessárias à capacidade de organização e de elaboração intelectual em uma determinada área do saber. Contribui para a formação de um profissional diferenciado e qualificado para atender às exigências e identificar oportunidades no mercado de trabalho.

3.6.1 CARGA HORÁRIA

Para os ingressantes em 01/2013 o TCC será desenvolvido por meio de dois módulos obrigatórios

- O primeiro módulo, a ser cursado no 8º período, terá carga horária de 40 horas/aula e deverá contemplar aspectos teóricos e metodológicos do Trabalho de Conclusão de Curso, bem como possibilitar ao acadêmico a elaboração do projeto a ser apresentado ao Professor Orientador do TCC para aprovação; a segunda parte será concluída no 9º período do curso, com carga horária de 40 horas/aula, destinar-se-á à orientação e à elaboração final do TCC.

Para os ingressantes em 02/2013 a 02/2014 o TCC será desenvolvido por meio de um módulo obrigatório a ser cursado no 9º período do curso com carga horária de 40 horas, voltado para a elaboração do artigo acadêmico. O módulo anteriormente trabalhado no 8º período para os ingressantes em 01/2013 teve seu conteúdo transferido para a disciplina Metodologia Científica.

Para os ingressantes a partir de 01/2015 o TCC será desenvolvido por meio de um módulo obrigatório a ser cursado no 10º período do curso tendo sua carga horária dividida em duas partes – a teórica – 40 horas - onde serão trabalhados os aspectos

metodológicos para a construção do TCC e as demais 40 horas serão destinadas à construção do artigo acadêmico.

Como exigência para a obtenção do título prevê-se a apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso, o qual consiste em requisito básico para obtenção do certificado de conclusão do curso. O TCC deve ser composto de um levantamento bibliográfico para subsequente atividade experimental ou revisão de literatura sobre tema pertinente à sua formação acadêmica, fundamentando-se nos conhecimentos teóricos metodológicos assimilados durante todo o desenvolvimento do curso. Assim, o TCC assume o caráter de treinamento metodológico e exercício científico.

3.6.2 ORIENTAÇÃO E COORDENAÇÃO

A orientação do TCC, entendida como processo de acompanhamento didático-pedagógico, será de responsabilidade dos docentes da Faculdade Promove de Sete Lagoas e acompanhada pelo Coordenador de Curso. Tal orientação far-se-á adequando o interesse do orientador com a sua área de atuação e disponibilidade. Definidas estas questões, orientador e aluno (s) estabelecerão, entre si, horário e local para reuniões de orientação.

Pesquisadores e profissionais ligados ao objeto do TCC, inclusive não vinculados à Faculdade Promove de Sete Lagoas, poderão ser co-orientadores, desde que aprovado pelo Professor Orientador.

Só haverá substituição do orientador mediante formalização por escrito, por meio do preenchimento da Ficha para Substituição do Orientador, feita pelo orientador inicial, com o aval do orientador substituto e do Coordenador de Curso.

A solicitação de substituição de orientador não poderá ser aceita caso restem menos de 60 (sessenta) dias para o término do semestre em curso.

A troca de orientador não poderá interferir nos prazos estabelecidos para a entrega do trabalho.

O formulário de substituição deverá ser encaminhado pelo Coordenador de Curso à secretaria acadêmica para arquivamento na pasta do (s) aluno (s).

Compete ao orientador do TCC:

- I. orientar, acompanhar e avaliar o desenvolvimento do trabalho em todas as suas fases;
- II. estabelecer o plano e cronograma de trabalho em conjunto com o (s) orientando (s);

III. informar o (s) orientando (s) sobre as normas, procedimentos e critérios de avaliação respectivos;

IV. registrar na Ficha de Acompanhamento de Orientação do TCC, a frequência e o acompanhamento.

Compete ao (s) orientando (s):

I. informar-se e cumprir as normas e regulamento do TCC;

II. cumprir o plano e cronograma estabelecidos em conjunto com o seu orientador;

III. verificar o horários e datas de orientação e cumpri-los;

3.7 APOIO AO DISCENTE

Para atender as necessidades dos estudantes, em suas diversas demandas, estruturou-se um conjunto de programas e projetos, que abrangem diferentes áreas e interatuam de forma orgânica com os demais setores da Instituição, todos com o propósito de dar suporte ao estudante, durante a sua trajetória acadêmica. Para englobar os programas foi criado o CAAD – Centro Acadêmico de Apoio ao Discente.

No conjunto de programas e projetos, onde novos podem ser criados em função de demandas que vierem a surgir, destacam-se:

3.7.1 NÚCLEO DE APOIO PSICOPEDAGÓGICO - NAP

Oferece aos discentes, um suporte psicopedagógico de intervenção e prevenção nos processos cognitivos, emocionais, sociais, culturais e pedagógicos, assim como subsídios para os docentes em seu trabalho em sala de aula, contribuindo para a formação humana, política, social e profissional da comunidade acadêmica. Como ação específica do NAP cabe ressaltar o compromisso com a responsabilidade social de forma igualitária, garantindo o acesso ao saber, bem como rompendo barreiras que impeçam os estudantes com deficiência, física, mental, intelectual ou sensorial, de usufruir dos seus direitos fundamentais no processo educacional.

O NAP é composto por pedagogas e auxiliares pedagógicas, psicólogas, intérprete de libras, especialista em atendimento a pessoas com autismo, que trabalham de forma integrada às coordenações de curso, buscando acolher, mediar, orientar e acompanhar, junto ao corpo docente e discente, eventuais situações e pessoas que necessitem de atendimento, especializado ou não.

3.7.1.1 ACOMPANHAMENTO PSICOPEDAGÓGICO

A Faculdade possui uma Assessoria Psicopedagógica que visa atender aos docentes e discentes, contribuindo para assegurar o adequado desenvolvimento de atividades relacionadas ao ensino de graduação e pós-graduação.

A Assessoria é composta por uma pedagoga e por uma psicóloga, que trabalham de forma integrada às coordenações de curso, buscando mediar e solucionar, junto ao corpo docente e discente, eventuais situações que necessitem de atendimento.

A Assessoria Psicopedagógica tem como objetivos:

- Atender discentes que apresentem dificuldades de aprendizagem e/ou tenham necessidades educacionais especiais.
- Oferecer suporte necessário a docentes e discentes, para um melhor aproveitamento no processo ensino-aprendizagem;
- Acompanhar o desempenho acadêmico, a evasão escolar, índices de aproveitamento e de frequência às aulas e demais atividades dos acadêmicos.

A Assessoria Psicopedagógica realiza:

- Prestação de atendimentos especializados aos discentes quanto a aspectos cognitivos, afetivos, funcionais e sociais manifestados;
- Prestação de atendimentos especializados aos docentes quanto a aspectos didático-pedagógicos e de apoio às atividades curriculares e extracurriculares;
- Sensibilização dos discentes para que adotem postura participativa e solidária, respeitando a diversidade inerente à comunidade acadêmica;
- Planejamento e implementação de eventos e atividades que promovam o aprimoramento das relações acadêmicas, tais como palestras motivacionais, atendimentos de orientação vocacional, treinamentos pedagógicos, dinâmicas de grupo, e assim por diante.

A partir da identificação de possíveis dificuldades, a Assessoria desenvolve acompanhamento breve, onde é feita a avaliação psicopedagógica por meio de entrevistas e aplicação de instrumentos formais, a conscientização do acadêmico de sua problemática e, se necessário, o encaminhamento para outros profissionais (médicos, psicólogos, fonoaudiólogos).

O atendimento caracteriza-se por orientações individuais a acadêmicos encaminhados pelos professores, coordenadores de curso ou àqueles que procuram o serviço

espontaneamente. O atendimento pedagógico está disponível de segunda a sexta-feira, das 13h às 22h. O atendimento psicológico é realizado mediante agendamento.

3.7.1.1.1 Orientação Pedagógica

A orientação pedagógica é exercida pela Coordenação do curso em conjunto com a Assessoria Pedagógica. A Coordenação promove reuniões regulares com os professores, nas quais são discutidas novas metodologias de ensino, além de enviar constantemente material de leitura a todos. Ao início e ao final de cada semestre são promovidos Seminários Pedagógicos, para alinhamento de informações, orientações, discussões e planejamento das atividades futuras.

A Assessoria Pedagógica, dentro de seu programa de acompanhamento, assiste eventualmente às aulas com o intuito de observar a metodologia e os recursos utilizados para promover orientações posteriores (quando necessário) a fim de melhorar a atividade docente e também para conhecer as melhores técnicas de ensino que poderão ser replicadas. Os professores novatos recebem acompanhamento de no mínimo 60 dias.

3.7.2 PROGRAMAS DE APOIO PEDAGÓGICO

Através destes Programas, a Instituição implementa ações sistemáticas e de natureza contínua que facultam o acesso, o desenvolvimento acadêmico e a permanência do estudante na Educação Superior, mediante apoio nas áreas pedagógica, psicológica, social e financeira. Todos os estudantes são convidados e orientados a participar dos programas de atendimento, desde que apresentem as necessidades específicas para cada um deles.

3.7.2.1 PROGRAMA DE VISITAS TÉCNICAS

A Faculdade Promove estrutura um programa para fomentar a realização de visitas técnicas nos cursos. Assim, os professores das disciplinas são estimulados a propor visitas às turmas, preenchendo um formulário, inserindo as informações pertinentes, e encaminhando-o às direções acadêmica e financeira, que o avaliarão, em conjunto com as coordenações de curso. Caso seja aprovada a proposta de visita técnica, a Faculdade auxilia na logística de realização e subsidia parcial ou integralmente as visitas técnicas.

3.7.2.2 PROGRAMA DE BOAS VINDAS

A Faculdade mantém um Programa de Boas-Vindas para recepcionar os alunos ingressantes nos cursos. O evento ocorre sempre na primeira semana do semestre letivo e

envolve palestras sobre o mercado de trabalho, sobre a proposta do curso e suas normas de funcionamento, além da apresentação de todos os setores da Faculdade e de um *tour* pelas suas instalações. A psicóloga realiza um trabalho de integração com todas as turmas iniciantes.

- **Espaço Institucional** – A Faculdade reserva um espaço físico na Biblioteca e na sala dos professores, e um espaço virtual em seu site, onde disponibiliza para os alunos e professores, todos os documentos institucionais. O objetivo é manter a transparência dos processos e conscientizar os alunos de seus direitos e deveres

3.7.2.3 PROGRAMA PROMOVE DE NIVELAMENTO DO ENSINO - PPNE

O Nivelamento considera a necessidade de revisão dos conteúdos considerados requisitos básicos para o adequado desenvolvimento das disciplinas. O nivelamento faz parte do planejamento semestral dos cursos, em acordo com sua missão de oferecer um ensino de qualidade. Trata-se de um procedimento de estudo e uma atividade pedagógica de fundamental importância para a formação do aluno, especialmente quando se consideram as discrepâncias relativas à educação básica.

O nivelamento tem como objetivo, oferecer a oportunidade aos alunos calouros e veteranos, respectivamente, de participarem de revisões de conteúdos sempre que for percebida a necessidade. Para tanto, na primeira quinzena de cada semestre, todas as disciplinas do curso oferecem uma atividade diagnóstica, que busca identificar o perfil dos alunos e detectar possíveis necessidades de nivelamento. À partir do diagnóstico, cujo relatório é encaminhado pelos professores, aos coordenadores e assessoria pedagógica, é desenvolvido um programa de atividades para promover o nivelamento de conteúdos.

- ▶ **OFICINAS DE NIVELAMENTO** – envolvem revisão e reforço dos conteúdos básicos de formação dos alunos dos cursos das Faculdades Promove, a partir de diagnósticos aplicados pelos professores. As oficinas de nivelamento são agendadas aos sábados, conforme cronograma. São direcionadas a todos os alunos e, especialmente àqueles que forem orientados a cumpri-las, a partir de diagnóstico aplicado pelos professores.

3.7.2.4 PROGRAMA DE MONITORIAS

As monitorias consistem em auxílio aos professores na condução de sua disciplina e na aplicação de atividades de nivelamento. Direcionadas a todos os alunos. Os alunos

monitores são selecionados por edital, validados pelo professor responsável pela disciplina e aprovados pela coordenação do curso. Uma carga horária específica (20% da carga horária da disciplina) é validada para o aluno monitor no Programa de Atividades Complementares.

3.7.2.5 PROGRAMA DE PREPARAÇÃO PARA O ENADE

A Faculdade reconhece seu papel no processo de sensibilização dos alunos quanto à importância do Enade e considera a necessidade contínua de revisão e discussão dos principais conteúdos referentes a cada área de formação, envolvendo campanhas informativas, seminários, simulados e treinamentos específicos. As atividades de preparação para o ENADE, seguem um cronograma específico e são extensivas a todos os alunos do curso.

3.7.3 ORGANIZAÇÃO ESTUDANTIL

Todas as turmas dos cursos da Faculdade têm um representante, que compõe o Conselho Discente e fica responsável por direcionar as demandas de sua turma para a Coordenação de Curso e Direção. No mínimo, em duas ocasiões no semestre letivo, a Direção convoca reuniões formais com os representantes. Estes devem se preparar, levantando junto à turma as principais questões, e apresentar relatório no momento da reunião. Após tomarem ciência das demandas, o Coordenador reúne-se com as turmas para discutir possíveis soluções e apresentar providências já tomadas.

No que diz respeito à participação efetiva dos discentes nas decisões acadêmicas, esta se faz por meio da representação discente nos Conselhos.

3.7.4 ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

Durante toda a duração dos cursos são realizadas reuniões periódicas da coordenação e da direção com os alunos e professores, para que se possam diagnosticar possíveis barreiras à aprendizagem e ao relacionamento dos integrantes da comunidade acadêmica. A partir destas reuniões, a coordenação aciona a Assessoria Psicopedagógica para que, caso haja necessidade, sejam planejadas estratégias que contribuam para o bom andamento das atividades acadêmicas.

3.7.5 PROGRAMA DE EGRESSOS PROMOVE - PEP

O acompanhamento dos alunos formados se inicia no último módulo do curso, quando eles respondem um questionário que pretende avaliar tanto o grau de satisfação em relação à formação recebida na Faculdade quanto às suas expectativas no que diz respeito ao processo

de inserção no mercado de trabalho. As respostas serão, então, analisadas e as informações resultantes utilizadas para o aprimoramento dos processos de ensino-aprendizagem e da interação entre Faculdade e meio empresarial.

Os egressos, após finalizarem os cursos, passam a fazer parte do Programa de Ex-alunos Promove, que está em fase inicial de implantação. Os cadastros dos ex-alunos serão atualizados e aos mesmos oferecidos incentivos para a matrícula em cursos disponibilizados pela Faculdade, além de já ser assegurado o acesso destes aos laboratórios e biblioteca, inclusive para empréstimo do acervo. Na etapa seguinte de implantação, estão previstas ações de monitoramento da atuação dos ex-alunos no mercado de trabalho e o planejamento de eventos específicos para este público, tais como palestras, workshops, seminários, grupos de discussão, dentre outros.

Como desdobramento do Programa, a Faculdade disponibiliza, em seu site, uma página específica para os ex-alunos, sendo que eles podem fazer atualização de seu cadastro. Futuramente, esta página se tornará um canal de relacionamento com os ex-alunos.

Outras ações futuras consistem na proposição de um evento anual de conagração entre a Faculdade e seus ex-alunos e na implementação de um projeto de *coaching*, no qual ex-alunos poderão atuar como conselheiros dos alunos da graduação. Está prevista a montagem de um banco de dados profissionais dos ex-alunos que será utilizado tanto para encaminhamento profissional destes quanto para a realização de parcerias de negócios.

Deste modo, a Faculdade investirá, permanentemente, no fortalecimento do elo com os alunos egressos, criando estímulos para que se estabeleça a interação, a troca de conhecimentos e experiências e a devida valorização destes junto ao mercado de trabalho.

3.7.6 OUVIDORIA

A Ouvidoria da Faculdade Promove de Sete Lagoas é um canal para receber críticas, elogios, sugestões, reclamações e denúncias da comunidade interna e externa. O objetivo é estreitar relacionamentos e ser instrumento de comunicação permanente, levando ao aprimoramento dos serviços, com qualidade e eficácia, aumentando a satisfação das pessoas envolvidas.

As manifestações são recebidas por e-mail e em seguida, serão classificadas, registradas, avaliadas e encaminhadas aos setores competentes, que irão acompanhar e responder a quem enviou, dentro de um prazo previamente estabelecido. Nome e telefone são indispensáveis para que se possa dar retorno, portanto, não serão aceitas manifestações

anônimas. o sigilo será respeitado. Os dados colhidos pela Ouvidoria são utilizados nos relatórios da CPA.

3.7.7 NÚCLEO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - NAS

O NAS foi implantado com a missão de ser um ponto de apoio, atenção e um veículo articulador e gerenciador das demandas e necessidades socioeconômicas dos acadêmicos.

3.7.8 APOIO PROFISSIONAL - CENTRO DE ESTÁGIOS

O Centro de Estágios faz a articulação da IES com instituições públicas e privadas e o encaminhamento de alunos para a realização de estágios, remunerados e curricular supervisionado.

4 AVALIAÇÃO DO CURSO - AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

A autoavaliação na Faculdade representa um processo cíclico, mostrando seu caráter diagnóstico e formativo de autoconhecimento, estabelecendo condições que permitem a revisão e a redefinição de prioridades estabelecidas no Projeto Institucional. A Faculdade entende que o processo de autoavaliação constitui o instrumental de base para a garantia da qualidade acadêmica no ensino, na pesquisa, na extensão e na gestão, buscando o cumprimento fiel de sua responsabilidade social.

As atividades de autoavaliação desenvolvidas pela Faculdade contam com o integral apoio e comprometimento da Direção da Instituição e busca o envolvimento de todos os agentes do processo: estudantes, professores, pessoal técnico-administrativo, dentre outros.

A Comissão Própria de Avaliação – CPA, devidamente constituída pela Direção da Instituição, é a responsável pela condução dos processos de avaliação interna, assim como de sistematização e de prestação de informações solicitadas pelo INEP.

4.1 AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO CURSO

A Autoavaliação proposta para o Curso de Engenharia Civil visa fornecer subsídios para análise do funcionamento do curso e para os trabalhos desenvolvidos pela Comissão Própria de Avaliação – CPA. Permite aferir resultados significativos que possibilitam a criação de alternativas educativas, não só em relação aos conhecimentos, mas, em relação às atividades e competências do (a) futuro (a) profissional que a Instituição pretende formar.

Para tal, a Autoavaliação do Curso busca proporcionar uma avaliação alicerçada nas dimensões trabalhadas pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), considerando o processo ensino-aprendizagem. A Autoavaliação ocorre semestralmente nos vários períodos do Curso. As informações coletadas visam à dinamização do processo pedagógico e a agilização das mudanças necessárias, não somente para o curso, mas, como já apresentado, para compor subsídios para o trabalho da CPA, contribuindo para o desenvolvimento crescente de toda a instituição.

A Autoavaliação do Curso de Engenharia Civil é um processo continuado e cíclico, direcionado ao diagnóstico e melhoria das condições de ensino-aprendizagem, estabelecendo condições que permitam a revisão e a redefinição de prioridades estabelecidas no Projeto Institucional e no Projeto Pedagógico do Curso. A autoavaliação do curso tem como instrumento de registro o relatório de resultado, com o propósito de verificar o produto (desempenho) e processo, localizando pontos de estrangulamento e identificando formas estratégicas de resolvê-los.

São etapas da autoavaliação do curso:

- Definição de indicadores e fontes para a compreensão do diagnóstico;
- Definição dos instrumentos a serem utilizados;
- Desenvolvimento da autoavaliação;
- Identificação de problemas e conquistas;
- Identificação de soluções;
- Divulgação e discussão dos resultados;
- Elaboração de Plano de Ação e acompanhamento da ação.

4.2 AÇÕES DECORRENTES DOS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO

As ações acadêmico-administrativas, em decorrência das autoavaliações e das avaliações externas (avaliação de curso, ENADE, CPC e outras), no âmbito do curso estarão devidamente expressas em Projetos de Melhorias Acadêmicas, que a coordenação apresenta à Direção após a divulgação dos resultados das avaliações internas e externas.

Além da análise dos relatórios das avaliações realizadas pelo MEC, já está consolidado um processo de avaliação permanente por meio da atuação do NDE do curso, do Conselho de Representantes de Turmas, atividade esta que é coordenada pela Direção.

Todos os resultados são objeto de análise e de reflexão entre os envolvidos.

A elaboração/implantação e execução dos PMA's são acompanhadas de perto pela Direção Acadêmica e CPA com o objetivo de atender às expectativas da instituição na melhoria de seus resultados avaliativos no âmbito do curso e assim manter sempre um padrão excelente de qualidade no ensino.

Vale registrar que a Instituição possui um Núcleo de Assessoramento relativo à Qualidade dos Cursos, intitulado NAQUE – Núcleo de Avaliação, Qualidade e Estratégia, que tem por principais objetivos:

- a) Desenvolver estratégia de melhoria na qualidade dos cursos de graduação.
- b) Implantar programa estratégico para a melhoria da qualidade dos cursos de graduação, por meio de ações integradas nos diversos setores da IES.

5 PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

A Faculdade Promove de Sete Lagoas dá ênfase a um processo de aprendizagem interativo, contextualizado e reflexivo, que respeite as potencialidades e limitações de cada aluno e vise a adoção de uma postura proativa por parte deles, voltada à superação das limitações e à adequada valorização de todo o seu potencial de desenvolvimento.

A metodologia utilizada nos cursos permite a participação ativa e efetiva dos acadêmicos no processo do ensino-aprendizagem e a integração dos conhecimentos teóricos e práticos através das atividades de ensino, pesquisa e extensão. As atividades em classe e as atividades extraclasse, favorecem a reflexão sobre os conteúdos e sobre os valores e atitudes expressos nas competências e habilidades constantes do perfil profissional. Objetiva-se, portanto, proporcionar um ensino que aborde as técnicas contemporâneas, mas que seja também voltado para a transmissão de valores e conceitos perenes, indispensáveis à formação humanística dos alunos.

5.1 TICS NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

Tecnologias da Informação e Comunicação representam um conjunto de recursos tecnológicos que auxiliam nos processos informacionais e comunicativos, como importante ferramenta para o atendimento às mudanças educacionais para a melhoria da qualidade do ensino, do planejamento e da gestão dos processos educacionais.

Os cursos da Faculdade Promove contam com Salas de aula com acesso à internet banda larga. Os professores também podem agendar data-show para suas aulas. Contam com laboratórios de informática, com o sistema Windows e softwares da área, com acesso à

internet banda larga e integrados em rede à disposição dos alunos para estudos e pesquisas. O sistema de controle acadêmico adotado na Faculdade – VirtualClass – é totalmente informatizado, possibilitando que alunos e professores tenham acesso remoto às informações. O acervo da biblioteca também é todo informatizado, o que facilita a busca pelos alunos de bibliografias e outros materiais.

As TIC, diretamente relacionadas à comunicação são bastante diversificadas e compreendem 03 grandes áreas: a comunicação interna direcionada a todos os colaboradores; a comunicação acadêmica direcionada para diretores e gestores, coordenadores de curso e professores; e a comunicação aos discentes.

São utilizados e-mails, informes eletrônicos – com destaque para o A SEMANA, grupos de Whatsapp, cartazes, murais, etc.

5.2 AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem no Curso é entendida como um processo contínuo, sistemático e integral de acompanhamento e julgamento do nível, no qual estudantes e professores encontram-se em relação ao alcance dos objetivos desejados na formação do profissional em questão. Nesse sentido, deve ser entendida como um processo indissociável da dinâmica de ensino e aprendizagem, pois implica a realização de verificações planejadas para obter diagnósticos periódicos do desempenho dos estudantes e professores em relação à transmissão/assimilação, como subsídio a redefinição de ações, sempre que necessário.

O aproveitamento escolar é avaliado mediante atividades contínuas e cumulativas, durante o período letivo e eventual exame especial. As avaliações deverão incorporar as dimensões cognitiva, cultural e social que fazem parte do processo de formação integral do aluno. Ao longo do semestre letivo é distribuído um total de 100 pontos, na forma estabelecida pelo Conselho de Curso. O aluno que perder avaliação, exceto exame final, poderá solicitar segunda chamada.

A apuração do rendimento acadêmico é feita por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento.

Cabe ao docente a atribuição de notas de avaliação e a responsabilidade no controle de frequência dos alunos, devendo o Coordenador de Curso fiscalizar o cumprimento desta obrigação, intervindo em caso de omissão.

É atribuída nota zero ao aluno que usar de meios ilícitos ou não autorizados pelo professor, em atividades que resultem na avaliação de conhecimentos, por atribuições de notas, sem prejuízo da aplicação de sanções cabíveis por ato de improbidade.

Pode ser concedida revisão de nota, por meio de requerimento, dirigido ao Coordenador do Curso, no prazo máximo de cinco dias úteis, após a divulgação do resultado, sendo que o professor responsável pela revisão da nota pode mantê-la ou alterá-la, devendo, sempre, fundamentar sua decisão. Não aceitando a decisão do professor, o aluno, desde que justifique, pode solicitar ao Coordenador do Curso, no prazo de cinco dias úteis após a divulgação do resultado da revisão, que submeta seu pedido de revisão à apreciação de dois outros professores do mesmo Curso. Se ambos concordarem em alterar a nota, esta decisão é a que prevalece; não havendo unanimidade, prevalece a nota atribuída pelo professor da disciplina que avaliou a prova, cabendo recurso, em instância final, ao Conselho de curso.

Atendida, em qualquer caso, a frequência mínima de setenta e cinco por cento às aulas e demais atividades escolares programadas, o aluno é aprovado:

- quando obtiver resultado final não inferior a setenta, correspondente à somatória das avaliações;
- mediante exame especial, quando tiver obtido resultado final inferior a setenta e igual ou superior a quarenta, obtendo nota final não-inferior a setenta, correspondente à média ponderada entre a nota de aproveitamento e a nota de exame especial.

Fórmula: $\text{Total do semestre} + (\text{nota exame especial} \times 3) \div 4$

É considerado reprovado o aluno que:

- não obtiver frequência mínima de setenta e cinco por cento nas aulas e demais atividades programadas em cada disciplina;
- não obtiver, na disciplina, resultado final igual ou superior a setenta pontos, inclusive após eventual exame especial.

O aluno reprovado por não ter alcançado frequência ou a média mínima exigida, deve repetir a disciplina.

Podem ser ministrados estudos independentes e de adaptação ou dependência de disciplina, em horário ou período especial, a critério da coordenação de cada curso, aplicando-se as mesmas exigências de frequência e aproveitamento estabelecidos anteriormente.

O aluno que tenha extraordinário aproveitamento nos estudos, demonstrado por meio de provas e outros instrumentos de avaliação específicos aplicados por banca examinadora especial, poderá ser dispensado de cursar a disciplina avaliada, de acordo com as normas aprovadas pelos conselhos competentes.

A Avaliação do Rendimento Acadêmico se dá a partir de dois aspectos: o aproveitamento escolar e assiduidade.

- Quanto ao aspecto da assiduidade, permanece a exigência legal, já conhecida por todos: **É considerado aprovado o aluno com frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária prevista para cada componente curricular.**
- Quanto ao aspecto da avaliação do aproveitamento, em termos de aprendizagem, ficam instituídas as modalidades de avaliações descritas na próxima seção.

O NAP ao identificar a necessidade de avaliações diferenciadas, conforme necessidade específica de algum aluno, poderá desenvolver com os professores um modelo diferenciado de avaliação, bem como de correção da mesma. Podem ser instituídos tutores para acompanhamento dos processos de avaliação, intérprete de libras ou leitor, também conforme a necessidade apresentada. As avaliações também poderão ser aplicadas em local específico.

5.2.1 VERIFICAÇÃO DE APRENDIZAGEM

É realizado através de verificações de aprendizagens (VA), com o intuito de fomentar e verificar o aprendizado do aluno. Ao longo de todo o semestre, o professor dispõe de uma pontuação a ser distribuída em atividades em classe e extraclasse, que contribuem para a contínua fomentação do aprendizado.

A metodologia dinamiza as aulas e o aprendizado, possibilitando, ao professor, a rápida identificação de deficiências de aprendizagem, oportunizando o melhor planejamento das aulas. Aos alunos oferece mais oportunidades de aprendizagem e uma distribuição de pontos equilibrada ao longo do semestre, aumentando a possibilidade de aprovação com o máximo de aprendizado. Todas as verificações de aprendizagem (VA) são aplicadas em período estabelecido no calendário e em horário definido pela Instituição

Mínimo para aprovação: 70 pontos (todos os cursos). São distribuídos 100 pontos ao longo do semestre, sendo:

VA 1: 15 pontos

VA 2: 25 pontos

VA 3: 35 pontos

Diversas: 25 pontos

PEC: 2 pontos

Disciplinas participantes do PIM, poderão utilizar de 05 a 10 pontos para a atividade.

As VAs têm o intuito de fomentar e verificar o aprendizado dos discentes com relação aos conteúdos aplicados. São compostas por questões objetivas (fechadas) e subjetivas (abertas) e realizadas, impreterivelmente, de forma individual e sem consulta.

- **PEC – Programa de Educação Continuada**

Com o objetivo de desenvolver habilidades de análise e raciocínio lógico, que preparem melhor o aluno para a vida profissional, a Faculdade tem o PEC. O PEC acontece ao longo de todo semestre, com a inclusão de questões no estilo Enade nas VAs e em atividade específica, realizada ao final de cada semestre. A atividade específica é realizada em uma noite para todas as turmas, tem 20 questões e valor de 2 pontos, dentro das atividades diversas. Todas as questões são fechadas, e abordam conteúdos de Formação Geral.

5.2.2 SEGUNDA CHAMADA/SUBSTITUTIVA

- **Segunda Chamada:**

1. O aluno que perder alguma VA, mediante justificativa e requerimento, na secretaria, no período previsto em calendário, terá direito à 2ª chamada. Todas as avaliações de 2ª chamada serão realizadas em data única, definida no calendário. Para cada disciplina será realizada uma avaliação correspondente às 03 VAs, com quinze questões (5 subjetivas e 10 objetivas) e contemplando todo o conteúdo do semestre.

- **Substitutiva:**

1. O aluno poderá requerer na secretaria, em período previsto em calendário, a substituição de uma das 03 VAs realizadas. A nota alcançada na VA automaticamente substituirá a nota anterior, ainda que menor. É vedada a realização de substitutiva para VA em que o aluno tenha sido flagrado “colando”.

5.2.3 EXAME ESPECIAL

O aluno que alcançar entre 40 e 69 pontos e não for reprovado por frequência terá direito ao exame especial, que tem o valor de 100 pontos. A nota final do aluno é calculada da seguinte forma: $[NS + (NEE \times 3) / 4] = 70$, onde NS representa a nota alcançada ao longo do semestre letivo e NEE a nota obtida no exame especial. Por exemplo, se o aluno alcançar, em

uma determinada disciplina, 66 pontos ao longo do semestre (e no mínimo 75% de frequência), terá que alcançar no exame especial, no mínimo 71,33 pontos. A conta é a seguinte: $280 - 66$ (nota alcançada no semestre) $= 214 / 3 = 71,33$

Observação: No histórico do aluno, será lançada a nota máxima de **70 pontos**.

5.2.4 FREQUÊNCIA

O aluno deverá frequentar, no mínimo, 75% das aulas, para ser considerado aprovado:

- Disciplinas com carga horária de 40 h – limite de faltas = 10
- Disciplinas com carga horária de 80 h – limite de faltas = 20

O art. 47, § 3º, da Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, dispõe que é obrigatória a frequência de alunos, salvo nos programas de educação a distância, que se regem por outras disposições. Não existe legalmente abono de faltas. É admitida, para a aprovação, a frequência mínima de 75% da frequência total às aulas e demais atividades escolares, em conformidade com o disposto na Resolução nº 4, de 16/9/86, do extinto Conselho Federal de Educação.

5.3 NAQUE – Núcleo de Avaliação, Qualidade e Estratégia

A Faculdade Promove possui um Núcleo, formado por professores das mais diversas áreas, responsável pelo desenvolvimento de estratégias que permitam a manutenção e elevação da qualidade de seus cursos. O NAQUE, visa promover aprimoramento educacional contínuo e o contato constante da comunidade acadêmica com as mais diversas formas de aprendizado.

As avaliações de aprendizagem são padronizadas e devem respeitar um padrão de qualidade que privilegie o aprendizado e o desenvolvimento de habilidades e competências essenciais à formação profissional e cidadã. São objetivos do NAQUE:

- Propiciar a consolidação do processo de ensino-aprendizagem que favoreça a construção do perfil de egresso que o mercado espera, trabalhando habilidades e competências de forma consciente e eficiente por meio da aplicação de provas contextualizadas.
- Criar uma padronização das avaliações utilizadas nos Cursos da Faculdade Promove de Sete Lagoas

- Criar uma padronização de normas de estrutura de formatação das provas;
- Aprimorar a habilidade dos estudantes em realizar provas mais próximas do modelo aplicado no ENADE.

6. GESTÃO DO CURSO – CORPO DOCENTE

A gestão do Curso de Engenharia Civil é feita pela Coordenação, com o apoio do Núcleo Docente Estruturante – NDE, que tem a responsabilidade de participar na (Re) Formulação do projeto pedagógico do curso e implementar e desenvolver o PPC além de acompanhar as ações previstas no projeto pedagógico do curso. Além disso, conta também com o Conselho/Colegiado do curso que é uma unidade acadêmica presidida pelo coordenador do curso.

6.1 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

O Curso de Engenharia Civil possui Núcleo Docente Estruturante – NDE constituído e atuante desde 31/08/2012, sendo composto por 5 docentes do curso, incluindo o coordenador seu presidente nato. O regulamento do NDE encontra-se o anexo VI desse PPC

Atendendo a Resolução nº1, de 17 de junho de 2010, o NDE tem 100% dos seus membros com titulação obtida em pós-graduação stricto sensu, sendo todos em regime de trabalho de tempo parcial ou integral, e pelo menos 20% em tempo integral. Os membros do NDE são nomeados através de Portaria Interna da Diretoria Acadêmica.

O NDE desenvolve com qualidade as atividades destinadas ao núcleo, de acompanhamento e atualização do projeto do curso. O NDE conta com regulamento próprio e as reuniões acontecem duas vezes a cada semestre letivo, no mínimo, sendo registradas em atas.

O Núcleo Docente Estruturante é o órgão responsável pela concepção, implementação e consolidação do projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Civil

São atribuições do Núcleo Docente Estruturante:

- I. Elaborar o Projetos Pedagógico do curso, definindo as concepções, fundamentos e objetivos;
- II. Atualizar periodicamente o Projeto Pedagógico do curso;
- III. Contribuir para a consolidação do perfil profissional pretendido do egresso do Curso;

- IV. Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- V. Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área do conhecimento do curso;
- VI. Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso;
- VII. Conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação nos órgãos superiores, sempre que necessário;
- VIII. Supervisionar as formas de avaliação e acompanhamentos do curso, definidas pelo Conselho Superior;
- IX. Analisar e avaliar os Planos de Ensino dos componentes curriculares
- X. Promover a integração horizontal e vertical do curso, com o objetivo de garantir a interdisciplinaridade, respeitando os eixos estabelecidos no Projeto Pedagógico.

6.2 COORDENAÇÃO DO CURSO

A coordenação do Curso é designada pela direção acadêmica da IES e aprovada pela Mantenedora, visando seu gerenciamento executivo e pedagógico em sintonia com a Missão adotada pela Instituição. Visa ainda desenvolver atividades relevantes ao contínuo aprimoramento do curso em termos de qualidade, legitimidade e competitividade.

A gestão do curso é desenvolvida caracterizando-se pelo atendimento aos discentes e docentes, inserção institucional da coordenação, dialogicidade, transparência e liderança no exercício das funções; acessibilidade a informações; conhecimento e comprometimento com o Projeto Pedagógico do curso.

A Coordenação do curso conta, além do NDE, com o Conselho de Curso que colabora no planejamento e sistematização acadêmica do curso. Essa articulação visa possibilitar que, juntos trabalhem em sintonia para atender as necessidades do Curso, dos discentes e docentes.

6.2.1 ATUAÇÃO DA COORDENAÇÃO

A coordenação do Curso de Engenharia Civil da Faculdade Promove de Sete Lagoas, é exercida de forma compartilhada, pelo professor Marcelo Coelho Lanza, Especialista em Engenharia de segurança do Trabalho – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG (2005), graduado em Engenharia Civil – Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP (1988-1992), e pela professora Márcia Silva Leão, Mestre em Geografia - Universidade Federal de

Minas Gerais – UFMG (2006-2008), graduada em Geografia – Centro Universitário de Sete Lagoas – UNIFEMM (2000-2003).

A coordenação do curso, atuará permanentemente na gestão estratégica deste, cuidando de todas as questões acadêmicas, zelando pelo relacionamento saudável e produtivo entre docentes e discentes, além de planejar estratégias de captação e retenção de alunos, parcerias com organizações, projetos comunitários, culturais, eventos acadêmicos, visitas técnicas, atividades de nivelamento acadêmico e extensão, sempre com vistas ao enriquecimento da proposta de formação do curso e atendimento adequado aos públicos institucionais.

São atribuições da coordenação de curso conforme Regimento da Instituição:

- superintender todas as atividades da Coordenadoria, representando-a junto às autoridades e órgãos da Faculdade;
- convocar e presidir as reuniões do Conselho de Curso;
- acompanhar a execução das atividades programadas, bem como a assiduidade dos professores e alunos;
- apresentar, anualmente, ao Conselho de Curso e à Diretoria, relatório de suas atividades e das de sua Coordenadoria;
- sugerir a contratação ou dispensa do pessoal docente, técnico-administrativo e monitores;
- encaminhar, ao setor responsável pelo controle acadêmico, nos prazos fixados pela Diretoria, os relatórios e informações sobre avaliações e frequência de alunos;
- promover, periodicamente, a avaliação das atividades e programas do Curso, assim como dos alunos e do pessoal docente e não-docente nele lotado;
- propor ou encaminhar proposta, na forma do Regimento, para a criação de cursos sequenciais, de pós-graduação e o desenvolvimento de projetos de pesquisa e programas de extensão ou eventos extracurriculares, culturais ou desportivos;
- decidir sobre aproveitamento de estudos e adaptações de alunos, com o auxílio do professor da disciplina quando necessário;
- delegar competência;
- exercer as demais atribuições que lhe sejam previstas em lei e no Regimento.

6.2.2 EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL, NO MAGISTÉRIO SUPERIOR E NA GESTÃO ACADÊMICA

O professor Marcelo, coordenador técnico do curso de engenharia civil, possui 06 anos de experiência como docente no magistério superior, e 25 anos de experiência profissional, sendo 04 destes, na gestão acadêmica de cursos. A prof^a Márcia, coordenadora adjunta do curso de engenharia civil, possui 07 anos de experiência na docência para o ensino superior, sendo 05 deles na gestão acadêmica de cursos.

6.2.3 REGIME DE TRABALHO

A coordenação do Curso atuará em regime integral para a professora Márcia, sendo 34 horas dedicadas somente à coordenação do curso, e em regime parcial, 16 horas, para o professor Marcelo.

6.3 CORPO DOCENTE

O corpo docente do Curso de Engenharia Civil será composto por professores: Doutores, Mestres e Especialistas que possuam formação na área do curso e áreas afins, além de comprovada experiência prática nas diversas áreas de conhecimento.

A Instituição busca assegurar a formação acadêmica contínua e progressiva de docentes. A Instituição oferece condições ao quadro de professores para aperfeiçoamento na docência e participação em eventos científicos. Possibilita também a formação continuada do seu corpo docente em cursos de mestrado e doutorado, em convênios de cooperação mútua com instituições nacionais e internacionais, bem como as demandas individuais de professores em instituições de sua escolha. O Plano de Carreira da Instituição prevê ainda mecanismos de promoção na carreira e premiação.

Os docentes da Instituição e, especificamente, os que ministram aulas e colaboram para o sucesso do Curso são considerados parceiros da Coordenação e, como tal, são tratados e valorizados pela Coordenação do Curso. Procura-se assegurar aos docentes um ambiente de trabalho adequado em termos de infraestrutura física e pedagógica, sendo responsabilidade da Coordenação o permanente estado de atenção na identificação e encaminhamento das questões relativas ao desempenho docente, especialmente quanto às condições de trabalho, à qualificação e à participação no desenvolvimento da instituição, visando assim a excelência na prática de ensino.

6.4 COLEGIADO DE CURSO

O colegiado/conselho de curso é órgão consultivo da Coordenação de Curso, destinado a subsidiar a política de ensino nos respectivos cursos e colaborar com sua execução. O curso de Engenharia Civil conta com Regulamento do Colegiado de Curso – anexo VII desse PPC, que terá suas atividades iniciadas com o início das aulas da primeira turma matriculada.

O colegiado de curso é constituído por:

I - Pelo coordenador;

II - Pelo coordenador-adjunto (quando houver);

III - Por uma representação docente, formada de quatro professores, eleitos por seus pares dentre aqueles que lecionam no curso;

IV - Por um representante discente.

Parágrafo único - O Coordenador será substituído nas faltas e impedimentos pelo coordenador adjunto e, na falta deste, por um professor por ele designado, sendo membro do Colegiado.

O representante docentes nos colegiados de curso terão mandato definido de 02 anos e será indicado pelo Conselho Discente.

Compete ao colegiado de curso:

I - Acompanhar o andamento do curso nas disciplinas e atividades que o integram, propondo as alterações que julgar necessárias;

II - Auxiliar a coordenação do curso, discutir as diretrizes curriculares e subsidiar o projeto pedagógico do curso;

III - Emitir parecer sobre representação de aluno em matéria didática;

IV - Sugerir normas, critérios e providências em matéria de sua competência.

V - Deliberar, em primeira instância, sobre os regulamentos referentes ao curso;

VI - Opinar sobre decisões tomadas pelo Coordenador de Curso;

VII - Analisar e deliberar, em grau de recurso, sobre assuntos de natureza acadêmica do curso, emitindo parecer sobre as deliberações;

VIII - Propor ao Coordenador de Curso, normas sobre a organização e a administração de laboratórios e de materiais ligados ao curso;

IX - Deliberar se necessário, sobre o aproveitamento de estudos e adaptações e alunos transferidos ou diplomados em conjunto com os professores das disciplinas;

X - Acompanhar a vida acadêmica e o desenvolvimento do corpo discente;

XI - Organizar o processo de seleção e monitores;

XII - Incentivar e propor a atualização e aperfeiçoamento do seu pessoal docente;

XIII - Executar a integração didática e científica das atividades de ensino, pesquisa e extensão;

XIV - Aprovar o plano e o calendário acadêmico de atividades do Curso e elaborado pelo seu Coordenador, a ser submetido ao Diretor Acadêmico;

XV - Recomendar a admissão e a dispensa de alunos- monitores, mediante proposta do Coordenador, a ser submetida ao NDE e Diretor Acadêmico;

XVI - Recomendar revisão de procedimentos acadêmicos à Coordenação de Curso e Direção Acadêmica, respectivamente;

XVII - Zelar pelo cumprimento da legislação, deste Regimento e demais regulamentos e normas da Faculdade.

O colegiado de curso se reunirá, ordinariamente, uma vez por semestre e, extraordinariamente, sempre que forem convocados pelo coordenador. A convocação para as reuniões será feita por escrito, com antecedência mínima de quarenta e oito (48) horas, nela devendo constar explicitamente a ordem do dia. Caso seja necessário, o prazo de convocação poderá ser reduzido, devendo a ordem do dia limitar-se à discussão e votação da matéria objeto da convocação.

7 INFRAESTRUTURA

7.1 GABINETE PARA PROFESSORES

A IES dispõe, ao curso, gabinetes de trabalho para os integrantes do NDE e professores em Tempo Integral, equipados de acordo com a finalidade, com computadores ligados à internet, atendendo aos requisitos de limpeza, iluminação, ventilação e conservação

7.2 SALA DE AULA

As salas de aula são amplas e equipadas com TV e Microcomputador. Algumas salas, em função do tamanho e número de alunos, são equipadas com sistema de sonorização e microfone. São disponibilizados, para uso em sala de aula, datashows mediante agendamento.

7.3 LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA

Os laboratórios de Informática estão disponíveis para as atividades práticas de disciplinas dos cursos ministrados pela Faculdade e para a realização de trabalhos extraclasse, incluindo a elaboração de trabalhos acadêmicos, relatórios de estágio e de projetos. O acesso é permitido durante todo o horário de funcionamento dos laboratórios, exceto durante os horários de aulas das disciplinas que utilizam os laboratórios. Ao ingressar na Faculdade, todos os usuários são cadastrados na rede e recebem um registro de usuário/ senha. Com este registro o aluno pode utilizar os computadores dos laboratórios. O uso da Internet é livre.

► **Pessoal técnico de apoio:** Um gerente de informática – graduado em Ciências da Computação e Processamento de Dados, respectivamente, e quatro monitores de nível técnico. Os suportes estão disponíveis das 13h às 23h de segunda a sexta.

Plano de manutenção: São feitas duas manutenções preventivas nos equipamentos dos laboratórios – em janeiro e em julho. As manutenções corretivas são planejadas durante o horário de menor movimento dos laboratórios.

A Faculdade possui 02 laboratórios em cada unidade, para atendimento à demanda das aulas dos cursos e para uso dos alunos.

7.4 LABORATÓRIOS ESPECIALIZADOS

Os laboratórios têm por finalidade oferecer apoio ao ensino, pesquisa e extensão no âmbito do curso. São espaços onde os alunos fazem uso de materiais e equipamentos de produtividade individual e coletiva através da manipulação eficiente, tendo um técnico como suporte, sob a orientação do professor responsável pela prática no laboratório. Esta estratégia pedagógica potencializa o aprendizado, pois permite a aplicação da teoria na prática além de favorecer a autonomia e a capacidade de relacionar os fundamentos teóricos, aprofundando e concretizando o conhecimento dos alunos. O aprendizado dos conteúdos torna-se uma experiência rica que favorece a criatividade e a capacidade de inovação do acadêmico.

7.5 NÚCLEO DE PRÁTICAS PROFISSIONAIS

O NPP está regulamentado e terá espaço próprio, disponibilizado na Unidade II da Faculdade Promove de Sete Lagoas, onde as atividades práticas do Núcleo poderão contribuir significativamente para a comunidade local.

7.6 BIBLIOTECA

A faculdade conta com uma Biblioteca Central, instalada no segundo andar do prédio da Rua Dr. Pena, 35 – Centro, onde funciona a unidade Sede e está aberta de segunda a sexta de 13 às 22 horas e aos sábados 08h a 12h, respectivamente e com uma Biblioteca Setorial, instalada no prédio da Av. Prefeito Alberto Moura, 15 – Nova Cidade. As bibliotecas são amplas, com espaço para estudo individual (assentos separados por divisórias e com iluminação própria) e em grupo (mesas com cadeiras), consulta à internet e ao acervo, totalmente informatizada, com instalações multimídia, para a biblioteca eletrônica, equipada com vídeos e *dvd-roms* (ou *cd-roms*), além de serventias para a administração, intercâmbio, tratamento técnico, recepção. Possui o acesso para os portadores de necessidades especiais. A biblioteca é estruturada de forma a atender às funções de pesquisa e extensão em quantidade e qualidade para os cursos de graduação e pós-graduação.

Existe uma integração entre as bibliotecas da Faculdade e também com a biblioteca da Faculdade Promove de Belo Horizonte, pertencentes a mesma mantenedora, que é feita através da circulação de malotes, via telefone e pela internet. Soma-se ainda a esta integração o convênio da Faculdade entre outras instituições estimulando o uso, a socialização e a transferência da informação através destes convênios, os alunos da Faculdade que por ventura não encontrem disponível em nosso acervo uma bibliografia específica, poderão solicitá-lo em outra instituição.

Dessa forma, pode-se disponibilizar à comunidade acadêmica um amplo acesso à base de dados do acervo bibliográfico da Faculdade e de outras conveniadas. Assim, e somado à existência de outros tipos de serviços, é possível facilitar o acesso e a circulação do acervo de forma integrada entre as Faculdades, além de possibilitar também a interação com outras bases de dados. Está disponibilizado, na página da faculdade, endereços das instituições nacionais e internacionais que prestam suporte para a informação, o ensino e a pesquisa.

As bibliotecas da Faculdade interagem com a comunidade acadêmica de forma totalmente informatizada e para isso oferece treinamentos que contribuem para a homogeneização de atendimento e uso do sistema e a participação nas atividades acadêmicas junto com os professores das disciplinas de Metodologia e outras.

Espaços diversificados como a sala de periódicos, a sala de estudos individuais e em grupos, a sala de vídeo, computadores para digitação de trabalhos e consultas à Internet e também salas de aula que são utilizadas pelos alunos durante todo o dia, compõem a estrutura

destes espaços multifuncionais que contam, ainda, com uma equipe de apoio treinada à disposição dos alunos a fim de orientá-los.

ANEXOS

Anexo I – Conteúdos Curriculares

Estrutura curricular, ingressantes A PARTIR DE 01/2018

1º PERÍODO

Introdução ao Cálculo

Ementa:

Funções. Funções afins quadráticas e suas aplicações na física, quadrática, modulares, exponenciais e logarítmicas. Trigonometria. Funções trigonométricas. Operações numéricas e algébricas. Polinômios.

Química Geral

Ementa:

Estrutura atômica. Configuração eletrônica. Números quânticos. Classificação periódica dos elementos. Propriedades periódicas. Ligações químicas. Forças intermoleculares. Estequiometria da fórmula e da equação. Soluções. Sólidos importantes e seus comportamentos, mecânicos, térmicos e elétricos. Soluções e suspensões. Teoria atômica.

Geometria Analítica e Álgebra Linear

Ementa:

Vetores: definição, produtos entre vetores. Geometria analítica plana: reta, circunferência, elipse, hipérbole e parábola. Geometria analítica espacial: reta no espaço, plano. Matrizes. Determinantes. Sistemas de Equações Lineares. Espaços Vetoriais. Transformações Lineares. Autovetores e autovalores.

Introdução à Engenharia

Ementa:

A engenharia como ciência; Noções gerais da profissão de Engenheiro Civil; Normas técnicas, legislação profissional: Lei nº 5194/66, Lei nº 6496/78, Lei nº 4950-A/56; O sistema CONFEA/CREA/MÚTUA; Código de ética. Noções básicas de edificações, instalações e projetos.

Leitura e Produção de Textos

Ementa:

Leitura: uso instrumental, aspectos psicolinguísticos do processo. Estratégia de leitura. Produção e análise de textos: análise e resumo crítico, relatório, memorando, carta, curriculum vitae, laudo. Produção de texto.

2º PERÍODO

Ciências sociais e etnias

Ementa:

Sociedade brasileira contemporânea. Formação da população brasileira. Estudo da história da África e dos africanos. A luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil. A cultura negra e indígena brasileira e o negro e o índio na formação da sociedade nacional, resgatando as suas contribuições nas áreas social, econômica e política, pertinentes à história do Brasil. Direitos humanos e a sua relação com os contextos internacional, nacional e local. Dignidade Humana. Igualdade de Direitos. Cidadania. Reconhecimento e valorização das diferenças e diversidades. Direitos Humanos como um conjunto de direitos civis, políticos, sociais, econômicos, culturais e ambientais. Ética socioambiental das atividades profissionais. Desenvolvimento Sustentável. Processos Produtivos e Sustentabilidade. Abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais.

Cálculo I

Ementa:

Limites; Derivadas simples, aplicações, derivadas compostas.

Física I

Ementa:

Medidas Físicas; Vetores; Cinemática; Dinâmica; Leis de Newton; Algarismos significativos, sistemas de unidades.

Geometria Descritiva

Ementa:

Representação dos entes geométricos através do método de Monge e métodos auxiliares. Suas inter-relações e interseções. Representação das seções planas em sólidos de superfícies retilíneas desenvolvíveis. Geração de superfícies. Seção e desenvolvimento.

Probabilidade e Estatística

Ementa:

Probabilidade. Organização de dados. Variáveis Aleatórias. Distribuições Discretas. Distribuições Contínuas. Amostragem – Distribuições Amostrais. Intervalos de Confiança. Teste de Hipótese. Estimação. Correlação. Regressão.

3º PERÍODO

Cálculo II

Ementa:

Funções de várias variáveis. Integrais simples, aplicações da integral; Funções de várias variáveis.

Física II

Ementa:

Trabalho e energia. Energia potencial, potência e conservação da energia. Centro de massa, momento linear, conservação do momento linear, impulso e colisões. Cinemática de rotação, torque. Equilíbrio dos corpos rígidos ou estática.

Mecânica Geral

Ementa:

Noções elementares da utilização dos princípios da mecânica clássica para o desenvolvimento de competências na engenharia, como fundamento estrutural para a consolidação do conhecimento técnico profissional. Estudo das condições de equilíbrio de partículas e de corpos rígidos no plano e no espaço, envolvendo o cálculo das reações em estruturas padrões / treliças utilizadas em engenharia. Determinação do centro de gravidade e momento de inércia de áreas e de massas. Centróides. Momentos de inércia. Transposição de eixos de inércia das superfícies planas. Momentos de inércia de volume e sólidos.

Desenho Técnico

Ementa:

Desenho Técnico compreendendo desenho geométrico e detalhamento por meio manual através de esboços de figuras geométricas no plano, Noções de perspectiva, Representação projetiva de sólidos, Planos de projeção, Projeções ortogonais, cortes, dimensionamento, objetivando a interpretação de projetos de engenharia, Normas Brasileiras específicas.

Topografia I

Ementa:

Estudo dos conceitos e equipamentos necessários às medições em planimetria e altimetria. Apresentação de aplicações da topografia em projetos de engenharia. Divisões da Topografia. Forma e dimensões da Terra. Alinhamentos. Medição direta de distâncias. Instrumentos e Erros. Medições Angulares. Rumo e Azimute. Teodolitos óticos e eletrônicos. Cálculos topométricos e compensações. Altimetria: conceitos de cota, altitude, diferença de nível, declividade. Formas de representação do relevo: Curvas de nível, perfis. Locação de obras.

4º PERÍODO

Cálculo III

Ementa:

Integrais múltiplas (dupla e tripla); Aplicações; Equações diferenciais de 1ª ordem. Teorema de Stokes; Teorema de divergência de Gauss.

Fenômenos de Transporte

Ementa:

Conceito de fenômenos de transporte, estática dos fluidos, canalizações. escoamento em regime laminar e turbulento Teoria da camada limite. Equações Básicas. Fator de atrito e análise dimensional.

Física III

Ementa:

Carga elétrica. Campo elétrico. Lei de Gauss. Potencial. Capacitores. Corrente elétrica. Força eletromotriz e circuitos. Campo magnético. Lei de Ampère. Lei de Faraday. Indutância. Propriedades magnéticas da matéria. Eletricidade e Eletromagnetismo. Temperatura e transferência de calor.

Resistências dos Materiais I

Ementa:

Introdução a Resistência dos Materiais. Tração e Compressão. Tensão e Deformação de Tração e Compressão. Corte. Tensão e Deformação de Corte.

Topografia II

Ementa:

Altimetria. Nivelamento Trigonométrico e Geométrico: Erros e Compensações. Topografia aplicada a estradas: reconhecimento, exploração, projetos (noções) e locação. Noções de aerofotogrametria: levantamento via satélite.

5º PERÍODO

Materiais de Construção I

Ementa:

Definições dos materiais aplicados em construção civil. Classificações. Propriedades. Técnica e Tecnologia. Condições de emprego. Características. Especificações. Normas. Empregos. Ensaios e Métodos Brasileiros. Agregados. Aglomerados Rígidos. Argamassas Rígidas. Cimento Portland. Concreto Hidráulico. Dosagens. Relação Água/Cimento. Resistência Mecânica. Aditivos: Tipos, Características e Empregos. Amassamento. Transporte. Lançamento. Adensamento. Previsão das Resistências Mecânicas das Argamassas e dos Concretos Hidráulicos. Principais Fórmulas. Controle Tecnológico do Concreto. Generalidades. Tipos de Controle.

Cálculo IV

Ementa:

Equações parciais de 1ª ordem, equações lineares de 2ª ordem, transformada de Laplace, equações diferenciais parciais e séries de Fourier, problemas de contorno e aplicações da teoria. Integrais de linhas, aplicações.

Sistemas Estruturais I

Ementa:

Morfologia das Estruturas. Esforço Normal, Cortante e Momento Fletor. Estudo das Vigas Isostáticas e Vigas Gerber Isostáticas. Quadros Isostáticos e Triarticulados. Diagramas de Esforços Solicitantes. Treliças Isostática. Linhas de Influência: Vigas Isostática e Vigas Gerber.

Resistência dos Materiais II

Ementa:

Torção. Tensão e Deformação de Torção. Flexão. Tensão e Deformação de Flexão simples e Composta. Linha Elástica. Flambagem. Estados de Tensão. Estado Plano de Tensões. Estado Triplo de Tensões. Critérios de Resistência.

Cálculo Numérico e Informática

Ementa:

Resolução de sistemas de equações lineares: método de Gauss (pivotamento) e Gauss-Seidel. Cálculo de raízes reais de equações algébricas e transcendentais: método Newton-Raphson, método de iteração linear. Interpolação polinomial: métodos de Lagrange e Newton. Ajuste de curvas. Cálculo numérico de integrais. Resolução numérica de equações diferenciais ordinárias. Introdução a lógica de programação; Algoritmo como representação da solução de

problemas; Desenvolvimento de algoritmos computacionais; Codificação de algoritmos utilizando a linguagem PASCAL.

6º PERÍODO

Hidráulica

Ementa:

Conduto forçados - Problema de dois a três reservatórios - Conduto equivalentes em série e em paralelo. Redes; ramificada e malhada - Hidráulica dos sistemas de recalque. Bombas; funcionamento e curvas características - Cavitação - Associação e seleção de bombas. Canais movimento uniforme e variado. Bueiros. Dissipação de energia. Dimensionamento e projeto.

Materiais de Construção II

Ementa:

Aço para concreto armado, aço para concreto protendido e cabo de aço para uso geral. Ensaio de dureza em metais. Materiais Cerâmicos. Blocos vazados de concreto simples para alvenaria. Propriedades físicas e mecânicas das madeiras. Tintas: principais componentes, pinturas e seu consumo. Vidros: elementos componentes, processos de fabricação e tipos mais usuais.

Mecânica dos Solos

Ementa:

Estudo das propriedades físicas e mecânicas dos solos, visando sua aplicação em obras de engenharia. Estudo de investigações geotécnicas do subsolo, tensões no solo devido a sobrecargas, aterros sobre solos compressíveis. Amostragem. Compactação dos solos. Tensões totais, efetivas e neutras. Distribuição de tensões geostáticas. Hidráulica dos solos (Permeabilidade, percolação e capilaridade). Noções de compressibilidade e adensamento. Noções de resistência ao cisalhamento.

Sistemas Estruturais II

Ementa:

Equação de Fontviollant e suas aplicações (Vigas, Pórticos e Treliças). Equação de Fontviollant — Variação de temperatura (Vigas, Pórticos e Treliças) e Predeformação (Treliças). Linha de Influência de Vigas Isostáticas e de Vigas Gerber. Pesquisa dos valores máximos. Pesquisa da seção onde ocorre o momento fletor máximo (Teorema de Barré). Aplicações. Muros de arrimo: estabilidade.

PIM I – Higiene e Segurança do Trabalho

Ementa:

Projeto acerca de um tema da área de conhecimento da Engenharia Civil com ênfase na higiene e segurança do trabalho. Possíveis ênfases: Introdução à Segurança e Medicina do Trabalho. Higiene do Trabalho. Combate a incêndio. Prevenção e controle de acidentes. Programas de prevenção de integridade e saúde do trabalhador: PPRA, PCMSO, LTCAT, PCMAT. Doença do trabalho. Ergonomia. Equipamentos de proteção individual e coletiva. Responsabilidade civil e criminal.

7º PERÍODO

Projeto e Técnicas de Instalações Hidrossanitárias, GLP e Redes de Incêndio

Ementa:

Instalações prediais de água fria, água quente, esgoto sanitário e águas pluviais. Instalações prediais contra incêndio. Instalações prediais de GLP (gás liquefeito de petróleo). Instalações prediais de proteção contra descargas atmosféricas. Iluminação de emergência.

Estruturas de Concreto I

Ementa:

Materiais, Propriedades do Aço e do Concreto. Solicitações Normais, Estados Limites Últimos -Dimensionamento e Detalhamento de Lajes Retangulares - Vigas (Flexão Normal Simples e Cisalhamento - Aderência e Ancoragem).

Fundações

Ementa:

Introdução, Conceituação e Classificação das fundações. Investigação do subsolo. Determinação da capacidade de carga de fundações rasas. Estimativa de recalques de fundações rasas. Projeto de fundações por sapatas. Tipos de fundações profundas - Estacas e tubulões. Determinação da capacidade de carga de estacas. Estimativa dos recalques de estacas. Projeto de fundações por estacas. Projeto de fundações por tubulões. Escolha do tipo de fundação. Comprovação do comportamento das fundações. Problemas especiais em fundações profundas.

Projetos Técnicos de Instalações Elétricas

Ementa:

Conceitos introdutórios ao projeto de instalações elétricas prediais. Tipos de instalações. Elementos componentes das instalações. Tipos de fornecimento de energia elétrica. Esquemas elétricos: tipos e simbologia. Exigências de projeto: normas e regulamentos. Materiais

elétricos: condutores, canalizações e outros. Projeto de instalações telefônicas e de iluminação. Noções de automação predial. Dimensionamento dos elementos constituintes de um projeto elétrico. Cálculo da queda de tensão.

Técnicas Construtivas

Ementa:

Conceitos Básicos de Construção - Normas de Construção, Arquitetura e Urbanismo - Projetos Executivos - Levantamento de Materiais - Trabalhos Preliminares – Construções em Estruturas Convencionais e em Alvenaria Estrutural. Execução de serviços relativos aos projetos: elétrico, telefônico, hidrossanitárias, incêndio, GLP e complementares. Divisórias leves. Procedimentos para entrega da obra. Manual do proprietário.

8º PERÍODO

Sistemas de abastecimento de Água e Esgotos Sanitários:

Ementa:

Bacias e Regiões Hidrográficas. Ciclo Hidrológico e Balanço Hídrico. Utilização dos Recursos Hídricos. Zoneamento e Uso do Solo. Gestão dos Recursos Hídricos. Aspectos Institucionais e Situação Atual da Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil. Concepção de Sistemas de Abastecimento de água para consumo humano. Captação. Adução. Tratamento de água para abastecimento humano. Reservação. Rede de distribuição. Concepção dos Sistemas de esgotamento sanitários – Sistemas estático e dinâmico. Características dos esgotos. Projeto de rede coletora, interceptor, coletor-tronco, estação elevatória emissário. Tratamento de esgotos - preliminar, primário, secundário terciário. Solução para o meio rural. Sistema de esgotamento pluvial: plano de esgotamento; vazões. Parâmetros do projeto.

Estruturas de Concreto II

Ementa:

Pilares (Compressão Simples — Flexão Normal Composta — Flexão Oblíqua Composta). Fissuração e Tirantes, Deformações por flexão. Análise e dimensionamento de vigas parede, caixas d'água, piscinas e escadas. Fundamentos do concreto protendido. Materiais. Técnicas de protensão. Perdas na protensão. Cálculo de protensão. Cálculo de peças protendidas. Segurança de peças protendidas. Projeto estrutural de edifício em concreto armado, dimensionamento e detalhamento.

Infraestrutura e Superestrutura Viária – Vias Urbanas e Estradas

Ementa:

Introdução. Aerofotogrametria aplicada a estradas. Fatores que afetam o traçado viário. Superlargura, superelevação. Curvas horizontais e verticais. Terraplanagem. Conceitos de pavimento. Materiais empregados em pavimentos de concreto de cimento asfáltico e pavimento de concreto de cimento portland. Estruturas correntes e execução de camadas. Dosagem de Cbuq e Pccp. Dimensionamento de pavimento flexível. Dimensionamento de pavimento de concreto de cimento portland. Conservação e Restauração de Pavimentos. Orçamento. Etapas de Pavimentação. Projeto do Pavimento. Sinalização e segurança viária. Aderência pneu/pavimento. Noções de elaboração de projetos geométricos e de terraplanagem para rodovias.

Estruturas Metálicas

Ementa:

Propriedades dos materiais; análise estrutural; métodos de cálculo; dimensionamento de elementos estruturais e ligações.

Drenagem Urbana

Ementa:

O sistema de drenagem pluvial. Elementos necessários à elaboração do projeto de drenagem pluvial. Concepção do sistema. Dimensionamento. Especificações e custo.

9º PERÍODO

Pontes e Estruturas Especiais

Ementa:

Conceitos Gerais. Noções de concepção. Classificação das Pontes. Elementos básicos para elaboração de projetos. Análise de Modelos Estruturais de Pontes. Elementos Constituintes das Pontes. Tipos estruturais. Solicitação nas Pontes. Métodos construtivos. Conceito de trem-tipo; Linhas de influência; Esforços devido às cargas móveis; Dimensionamento das longarinas, lajes e pilares de concreto armado; Aparelhos de apoio. Projeto de uma ponte rodoviária em concreto armado. Comportamento estrutural e teorias de cálculo. Pontes em viga simples e múltiplas. Estruturas de concreto protendido. Tipos de protensão e sua representação no projeto. Projeto de uma superestrutura em grelha com vigas protendidas. Meso e infraestruturas de pontes.

Alvenaria Estrutural

Ementa:

Apresentar a Tecnologia dos Processos Construtivos em Alvenaria Estrutural, proporcionando uma visão geral destes sistemas. Projeto em Alvenaria Estrutural. Conceitos fundamentais. Ações usuais. Análise estrutural de edifícios de alvenaria estrutural. Parâmetros de dimensionamento. Dimensionamento de elementos estruturais. Exemplo de aplicação em edifício usual. Discutir a Racionalização construtiva e a Industrialização da construção. Patologia dos Edifícios em Alvenaria Estrutural. Controle da Qualidade na Alvenaria Estrutural.

Portos e Aeroportos

Ementa:

Aerovias e aeronaves. Aeroportos: planejamento, projeto, construção e operação, drenagem de aeroportos. Hidrovias e embarcações. Portos: planejamento, projeto, construção e operação.

Patologia e Recuperação das Estruturas

Ementa:

Introdução; Patologias das estruturas; Estudos de casos de patologias; Métodos de avaliação do grau de deterioração das estruturas; Diagnóstico de causas de patologias em estruturas; Materiais utilizados na recuperação e reforço de estruturas; Técnicas usuais de recuperação e reforço de estruturas; Aspectos de projeto; Manutenção das estruturas.

Gestão e Teorias Administrativas

Ementa:

Bases históricas. Abordagens clássica, humanista e sistêmica. Novas configurações organizacionais. Organização. Planejamento. Direção: comunicação, tomada de decisão, poder e autoridade. Controle e coordenação. As funções administrativas frente às novas tendências. Sistemas organizacionais. Desempenho organizacional. Estratégias organizacionais. Gestão organizacional frente aos novos paradigmas.

10 ° PERÍODO

Metodologia Científica

Ementa:

Aspectos epistemológicos / formais e éticos na pesquisa. Estratégias tecnológicas para revisão elaboração e divulgação da pesquisa em diferentes áreas das ciências. Leitura e interpretação

da pesquisa qualitativa e quantitativa. Elaboração de instrumentos e métodos de elaboração dos resultados da pesquisa. Consolidação de recursos metodológicos específicos para elaboração do trabalho de conclusão de curso. As bases do método científico. Experimentação científica e análises de dados. Elaboração de trabalhos científicos e comunicação científica. Referências bibliográficas e Normas ABNT. Elaboração e gestão de projetos.

Trabalho de Conclusão de Curso – TCC

Ementa:

Fornecimento de subsídios para a compreensão dos métodos e técnicas de pesquisa. Escolha do tema e do orientador. Delimitação do assunto. Uso das normas da ABNT. Pesquisa Bibliográfica. Planejamento e estruturação do Trabalho. Redação e apresentação de Trabalho de Conclusão de Curso seguindo os métodos e técnicas de pesquisa. Apresentação do mesmo.

Gestão do Meio Ambiente

Ementa:

Integração e o equilíbrio da natureza. Uso racional dos recursos naturais renováveis e redução dos impactos ambientais para a extração dos recursos não renováveis. Normas e Diretrizes Nacionais e Estaduais Vigentes; Educação Ambiental; 4Rs; Coleta Seletiva; Caracterização e Classificação de Resíduos Sólidos; Classificação de Resíduos Sólidos na Construção Civil; Controle dos Resíduos Sólidos gerados nas etapas de implantação de empreendimentos; Manejo (interno e externo) dos Resíduos Sólidos; Logística de Movimentação de Resíduos; Inventário de Resíduos Sólidos; Ações de Gerenciamento de Resíduos Sólidos; Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos na Construção Civil – PGIRCC

Economia e Custos de Construção

Ementa:

Aspectos do conhecimento econômico. Definições, objeto, metodologia e leis da economia. A economia descritiva, a teoria econômica e a política econômica. A evolução da economia como ciência. Caracterização da organização econômica. A formação dos preços e a orientação da atividade econômica. As imperfeições da concorrência e do sistema de preços. A organização da atividade econômica. Orçamentos: paramétrico, operacional, detalhado e para incorporações (NBR 12.721). Controle do Custo. Composições unitárias de custo de Serviços, Equipamentos, Materiais e Mão-de-obra. Benefício e despesas indiretas. Diagrama de Pareto. Cronograma físico-financeiro. Planejamento de obras. Características da indústria

da Construção Civil. Orçamento para obras públicas alinhada a lei 8.666/93. Projeto executivo e projeto básico, elaboração de Memorial descritivo.

PIM II – Sistemas de Transportes Públicos – Planejamento, acessibilidade e mobilidade urbana

Ementa:

Projeto acerca de um tema da área de conhecimento da Engenharia Civil com ênfase no planejamento, acessibilidade e mobilidade urbana. Possíveis ênfases: Caracterização dos meios e modos de Transportes. A importância dos Transportes sob o ponto de vista econômico, social e ambiental. Modalidades de Transporte. Transporte e Desenvolvimento Urbano. Aspectos da Mobilidade e Acessibilidade Urbana.

Estágio Supervisionado

Ementa:

Trabalho que o aluno poderá executar em uma empresa, sob a supervisão de um profissional engenheiro civil e com a orientação de professor da referida área, ou ainda juntamente a um profissional liberal devidamente registrado no conselho de classe também sob a orientação de professor da referida área. O aluno poderá atuar nas áreas das disciplinas de formação profissional, formação específica, formação básica geral, quantitativa e complementar.

Estrutura curricular, ingressantes EM 01/2017 E 02/2017

1º PERÍODO

Introdução ao Cálculo

Ementa:

Funções. Funções afins quadráticas e suas aplicações na física, quadrática, modulares, exponenciais e logarítmicas. Trigonometria. Funções trigonométricas. Operações numéricas e algébricas. Polinômios.

Química Geral

Ementa:

Estrutura atômica. Configuração eletrônica. Números quânticos. Classificação periódica dos elementos. Propriedades periódicas. Ligações químicas. Forças intermoleculares. Estequiometria da fórmula e da equação. Soluções. Sólidos importantes e seus comportamentos, mecânicos, térmicos e elétricos. Soluções e suspensões. Teoria atômica.

Geometria Analítica e Álgebra Linear

Ementa:

Vetores: definição, produtos entre vetores. Geometria analítica plana: reta, circunferência, elipse, hipérbole e parábola. Geometria analítica espacial: reta no espaço, plano. Matrizes. Determinantes. Sistemas de Equações Lineares. Espaços Vetoriais. Transformações Lineares. Autovetores e autovalores.

Introdução à Engenharia

Ementa:

A engenharia como ciência; Noções gerais da profissão de Engenheiro Civil; Normas técnicas, legislação profissional: Lei n° 5194/66, Lei n° 6496/78, Lei n° 4950-A/56; O sistema CONFEA/CREA/MÚTUA; Código de ética. Noções básicas de edificações, instalações e projetos.

Leitura e Produção de Textos

Ementa:

Leitura: uso instrumental, aspectos psicolinguísticos do processo. Estratégia de leitura. Produção e análise de textos: análise e resumo crítico, relatório, memorando, carta, curriculum vitae, laudo. Produção de texto.

2º PERÍODO

Ciências sociais e etnias

Ementa:

Sociedade brasileira contemporânea. Formação da população brasileira. Estudo da história da África e dos africanos. A luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil. A cultura negra e indígena brasileira e o negro e o índio na formação da sociedade nacional, resgatando as suas contribuições nas áreas social, econômica e política, pertinentes à história do Brasil. Direitos humanos e a sua relação com os contextos internacional, nacional e local. Dignidade Humana. Igualdade de Direitos. Cidadania. Reconhecimento e valorização das diferenças e diversidades. Direitos Humanos como um conjunto de direitos civis, políticos, sociais, econômicos, culturais e ambientais. Ética socioambiental das atividades profissionais. Desenvolvimento Sustentável. Processos Produtivos e Sustentabilidade. Abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais.

Cálculo I

Ementa:

Limites; Derivadas simples, aplicações, derivadas compostas.

Física I

Ementa:

Medidas Físicas; Vetores; Cinemática; Dinâmica; Leis de Newton; Algarismos significativos, sistemas de unidades.

Geometria Descritiva

Ementa:

Representação dos entes geométricos através do método de Monge e métodos auxiliares. Suas inter-relações e interseções. Representação das seções planas em sólidos de superfícies retilíneas desenvolvíveis. Geração de superfícies. Seção e desenvolvimento.

Probabilidade e Estatística

Ementa:

Probabilidade. Organização de dados. Variáveis Aleatórias. Distribuições Discretas. Distribuições Contínuas. Amostragem – Distribuições Amostrais. Intervalos de Confiança. Teste de Hipótese. Estimação. Correlação. Regressão.

Metodologia Científica

Ementa:

Aspectos epistemológicos / formais e éticos na pesquisa. Estratégias tecnológicas para revisão elaboração e divulgação da pesquisa em diferentes áreas das ciências. Leitura e interpretação da pesquisa qualitativa e quantitativa. Elaboração de instrumentos e métodos de elaboração dos resultados da pesquisa. Consolidação de recursos metodológicos específicos para elaboração do trabalho de conclusão de curso. As bases do método científico. Experimentação científica e análises de dados. Elaboração de trabalhos científicos e comunicação científica. Referências bibliográficas e Normas ABNT. Elaboração e gestão de projetos.

3º PERÍODO

Cálculo II

Ementa:

Funções de várias variáveis. Integrais simples, aplicações da integral; Funções de várias variáveis.

Física II

Ementa:

Trabalho e energia. Energia potencial, potência e conservação da energia. Centro de massa, momento linear, conservação do momento linear, impulso e colisões. Cinemática de rotação, torque. Equilíbrio dos corpos rígidos ou estática.

Mecânica Geral

Ementa:

Noções elementares da utilização dos princípios da mecânica clássica para o desenvolvimento de competências na engenharia, como fundamento estrutural para a consolidação do conhecimento técnico profissional. Estudo das condições de equilíbrio de partículas e de corpos rígidos no plano e no espaço, envolvendo o cálculo das reações em estruturas padrões / treliças utilizadas em engenharia. Determinação do centro de gravidade e momento de inércia de áreas e de massas. Centróides. Momentos de inércia. Transposição de eixos de inércia das superfícies planas. Momentos de inércia de volume e sólidos.

Desenho Técnico

Ementa:

Desenho Técnico compreendendo desenho geométrico e detalhamento por meio manual através de esboços de figuras geométricas no plano, Noções de perspectiva, Representação projetiva de sólidos, Planos de projeção, Projeções ortogonais, cortes, dimensionamento, objetivando a interpretação de projetos de engenharia, Normas Brasileiras específicas.

Topografia I

Ementa:

Estudo dos conceitos e equipamentos necessários às medições em planimetria e altimetria. Apresentação de aplicações da topografia em projetos de engenharia. Divisões da Topografia. Forma e dimensões da Terra. Alinhamentos. Medição direta de distâncias. Instrumentos e Erros. Medições Angulares. Rumo e Azimute. Teodolitos óticos e eletrônicos. Cálculos topométricos e compensações. Altimetria: conceitos de cota, altitude, diferença de nível, declividade. Formas de representação do relevo: Curvas de nível, perfis. Locação de obras.

4º PERÍODO

Cálculo III

Ementa:

Integrais múltiplas (dupla e tripla); Aplicações; Equações diferenciais de 1ª ordem. Teorema de Stokes; Teorema de divergência de Gauss.

Fenômenos de Transporte

Ementa:

Conceito de fenômenos de transporte, estática dos fluidos, canalizações. Escoamento em regime laminar e turbulento Teoria da camada limite. Equações Básicas. Fator de atrito e análise dimensional.

Física III

Ementa:

Carga elétrica. Campo elétrico. Lei de Gauss. Potencial. Capacitores. Corrente elétrica. Força eletromotriz e circuitos. Campo magnético. Lei de Ampère. Lei de Faraday. Indutância. Propriedades magnéticas da matéria. Eletricidade e Eletromagnetismo. Temperatura e transferência de calor.

Resistências dos Materiais I

Ementa:

Introdução a Resistência dos Materiais. Tração e Compressão. Tensão e Deformação de Tração e Compressão. Corte. Tensão e Deformação de Corte.

Topografia II

Ementa:

Altimetria. Nivelamento Trigonométrico e Geométrico: Erros e Compensações. Topografia aplicada a estradas: reconhecimento, exploração, projetos (noções) e locação. Noções de aerofotogrametria: levantamento via satélite.

5º PERÍODO

Materiais de Construção I

Ementa:

Definições dos materiais aplicados em construção civil. Classificações. Propriedades. Técnica e Tecnologia. Condições de emprego. Características. Especificações. Normas. Empregos. Ensaio e Métodos Brasileiros. Agregados. Aglomerados Rígidos. Argamassas Rígidas. Cimento Portland. Concreto Hidráulico. Dosagens. Relação Água/Cimento. Resistência Mecânica. Aditivos: Tipos, Características e Empregos. Amassamento. Transporte. Lançamento. Adensamento. Previsão das Resistências Mecânicas das Argamassas e dos Concretos Hidráulicos. Principais Fórmulas. Controle Tecnológico do Concreto. Generalidades. Tipos de Controle.

Cálculo IV

Ementa:

Equações parciais de 1ª ordem, equações lineares de 2ª ordem, transformada de Laplace, equações diferenciais parciais e séries de Fourier, problemas de contorno e aplicações da teoria. Integrais de linhas, aplicações.

Sistemas Estruturais I

Ementa:

Morfologia das Estruturas. Esforço Normal, Cortante e Momento Fletor. Estudo das Vigas Isostáticas e Vigas Gerber Isostáticas. Quadros Isostáticos e Triarticulados. Diagramas de Esforços Solicitantes. Treliças Isostática. Linhas de Influência: Vigas Isostática e Vigas Gerber.

Resistência dos Materiais II

Ementa:

Torção. Tensão e Deformação de Torção. Flexão. Tensão e Deformação de Flexão simples e Composta. Linha Elástica. Flambagem. Estados de Tensão. Estado Plano de Tensões. Estado Triplo de Tensões. Critérios de Resistência.

Cálculo Numérico e Informática

Ementa:

Resolução de sistemas de equações lineares: método de Gauss (pivotamento) e Gauss-Seidel. Cálculo de raízes reais de equações algébricas e transcendentais: método Newton-Raphson, método de iteração linear. Interpolação polinomial: métodos de Lagrange e Newton. Ajuste de curvas. Cálculo numérico de integrais. Resolução numérica de equações diferenciais ordinárias. Introdução a lógica de programação; Algoritmo como representação da solução de problemas; Desenvolvimento de algoritmos computacionais; Codificação de algoritmos utilizando a linguagem PASCAL.

6º PERÍODO

Hidráulica

Ementa:

Conduto forçados - Problema de dois a três reservatórios - Conduto equivalentes em série e em paralelo. Redes; ramificada e malhada - Hidráulica dos sistemas de recalque. Bombas; funcionamento e curvas características - Cavitação - Associação e seleção de bombas. Canais movimento uniforme e variado. Bueiros. Dissipação de energia. Dimensionamento e projeto.

Materiais de Construção II

Ementa:

Aço para concreto armado, aço para concreto protendido e cabo de aço para uso geral. Ensaios de dureza em metais. Materiais Cerâmicos. Blocos vazados de concreto simples para alvenaria. Propriedades físicas e mecânicas das madeiras. Tintas: principais componentes, pinturas e seu consumo. Vidros: elementos componentes, processos de fabricação e tipos mais usuais.

Mecânica dos Solos

Ementa:

Estudo das propriedades físicas e mecânicas dos solos, visando sua aplicação em obras de engenharia. Estudo de investigações geotécnicas do subsolo, tensões no solo devido a sobrecargas, aterros sobre solos compressíveis. Amostragem. Compactação dos solos. Tensões totais, efetivas e neutras. Distribuição de tensões geostáticas. Hidráulica dos solos (Permeabilidade, percolação e capilaridade). Noções de compressibilidade e adensamento. Noções de resistência ao cisalhamento.

Sistemas Estruturais II

Ementa:

Equação de Fontviolant e suas aplicações (Vigas, Pórticos e Treliças). Equação de Fontviolant — Variação de temperatura (Vigas, Pórticos e Treliças) e Predeformação (Treliças). Linha de Influência de Vigas Isostáticas e de Vigas Gerber. Pesquisa dos valores máximos. Pesquisa da seção onde ocorre o momento fletor máximo (Teorema de Barré). Aplicações. Muros de arrimo: estabilidade.

PIM I – Higiene e Segurança do Trabalho

Ementa:

Projeto acerca de um tema da área de conhecimento da Engenharia Civil com ênfase na higiene e segurança do trabalho. Possíveis ênfases: Introdução à Segurança e Medicina do Trabalho. Higiene do Trabalho. Combate a incêndio. Prevenção e controle de acidentes. Programas de prevenção de integridade e saúde do trabalhador: PPRA, PCMSO, LTCAT, PCMAT. Doença do trabalho. Ergonomia. Equipamentos de proteção individual e coletiva. Responsabilidade civil e criminal.

7º PERÍODO

Projeto e Técnicas de Instalações Hidrossanitárias, GLP e Redes de Incêndio

Ementa:

Instalações prediais de água fria, água quente, esgoto sanitário e águas pluviais. Instalações prediais contra incêndio. Instalações prediais de GLP (gás liquefeito de petróleo). Instalações prediais de proteção contra descargas atmosféricas. Iluminação de emergência.

Estruturas de Concreto I

Ementa:

Materiais, Propriedades do Aço e do Concreto. Solicitações Normais, Estados Limites Últimos - Dimensionamento e Detalhamento de Lajes Retangulares - Vigas (Flexão Normal Simples e Cisalhamento - Aderência e Ancoragem).

Fundações

Ementa:

Introdução, Conceituação e Classificação das fundações. Investigação do subsolo. Determinação da capacidade de carga de fundações rasas. Estimativa de recalques de fundações rasas. Projeto de fundações por sapatas. Tipos de fundações profundas - Estacas e tubulões. Determinação da capacidade de carga de estacas. Estimativa dos recalques de estacas. Projeto de fundações por estacas. Projeto de fundações por tubulões. Escolha do tipo de fundação. Comprovação do comportamento das fundações. Problemas especiais em fundações profundas.

Projetos Técnicos de Instalações Elétricas

Ementa:

Conceitos introdutórios ao projeto de instalações elétricas prediais. Tipos de instalações. Elementos componentes das instalações. Tipos de fornecimento de energia elétrica. Esquemas elétricos: tipos e simbologia. Exigências de projeto: normas e regulamentos. Materiais elétricos: condutores, canalizações e outros. Projeto de instalações telefônicas e de iluminação. Noções de automação predial. Dimensionamento dos elementos constituintes de um projeto elétrico. Cálculo da queda de tensão.

Técnicas Construtivas

Ementa:

Conceitos Básicos de Construção - Normas de Construção, Arquitetura e Urbanismo - Projetos Executivos - Levantamento de Materiais - Trabalhos Preliminares – Construções em Estruturas Convencionais e em Alvenaria Estrutural. Execução de serviços relativos aos

projetos: elétrico, telefônico, hidrossanitárias, incêndio, GLP e complementares. Divisórias leves. Procedimentos para entrega da obra. Manual do proprietário.

8º PERÍODO

Sistemas de abastecimento de Água e Esgotos Sanitários:

Ementa:

Bacias e Regiões Hidrográficas. Ciclo Hidrológico e Balanço Hídrico. Utilização dos Recursos Hídricos. Zoneamento e Uso do Solo. Gestão dos Recursos Hídricos. Aspectos Institucionais e Situação Atual da Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil. Concepção de Sistemas de Abastecimento de água para consumo humano. Captação. Adução. Tratamento de água para abastecimento humano. Reservação. Rede de distribuição. Concepção dos Sistemas de esgotamento sanitários – Sistemas estático e dinâmico. Características dos esgotos. Projeto de rede coletora, interceptor, coletor-tronco, estação elevatória emissário. Tratamento de esgotos - preliminar, primário, secundário terciário. Solução para o meio rural. Sistema de esgotamento pluvial: plano de esgotamento; vazões. Parâmetros do projeto.

Estruturas de Concreto II

Ementa:

Pilares (Compressão Simples — Flexão Normal Composta — Flexão Oblíqua Composta). Fissuração e Tirantes, Deformações por flexão. Análise e dimensionamento de vigas parede, caixas d'água, piscinas e escadas. Fundamentos do concreto protendido. Materiais. Técnicas de protensão. Perdas na protensão. Cálculo de protensão. Cálculo de peças protendidas. Segurança de peças protendidas. Projeto estrutural de edifício em concreto armado, dimensionamento e detalhamento.

Infraestrutura e Superestrutura Viária – Vias Urbanas e Estradas

Ementa:

Introdução. Aerofotogrametria aplicada a estradas. Fatores que afetam o traçado viário. Superlargura, superelevação. Curvas horizontais e verticais. Terraplanagem. Conceitos de pavimento. Materiais empregados em pavimentos de concreto de cimento asfáltico e pavimento de concreto de cimento portland. Estruturas correntes e execução de camadas. Dosagem de Cbuq e Pccp. Dimensionamento de pavimento flexível. Dimensionamento de pavimento de concreto de cimento portland. Conservação e Restauração de Pavimentos. Orçamento. Etapas de Pavimentação. Projeto do Pavimento. Sinalização e segurança viária. Aderência pneu/pavimento. Noções de elaboração de projetos geométricos e de terraplanagem para rodovias.

Estruturas Metálicas

Ementa:

Propriedades dos materiais; análise estrutural; métodos de cálculo; dimensionamento de elementos estruturais e ligações.

Drenagem Urbana

Ementa:

O sistema de drenagem pluvial. Elementos necessários à elaboração do projeto de drenagem pluvial. Concepção do sistema. Dimensionamento. Especificações e custo.

9º PERÍODO

Pontes e Estruturas Especiais

Ementa:

Conceitos Gerais. Noções de concepção. Classificação das Pontes. Elementos básicos para elaboração de projetos. Análise de Modelos Estruturais de Pontes. Elementos Constituintes das Pontes. Tipos estruturais. Solicitação nas Pontes. Métodos construtivos. Conceito de trem-tipo; Linhas de influência; Esforços devido às cargas móveis; Dimensionamento das longarinas, lajes e pilares de concreto armado; Aparelhos de apoio. Projeto de uma ponte rodoviária em concreto armado. Comportamento estrutural e teorias de cálculo. Pontes em viga simples e múltiplas. Estruturas de concreto protendido. Tipos de protensão e sua representação no projeto. Projeto de uma superestrutura em grelha com vigas protendidas. Meso e infraestruturas de pontes.

Alvenaria Estrutural

Ementa:

Apresentar a Tecnologia dos Processos Construtivos em Alvenaria Estrutural, proporcionando uma visão geral destes sistemas. Projeto em Alvenaria Estrutural. Conceitos fundamentais. Ações usuais. Análise estrutural de edifícios de alvenaria estrutural. Parâmetros de dimensionamento. Dimensionamento de elementos estruturais. Exemplo de aplicação em edifício usual. Discutir a Racionalização construtiva e a Industrialização da construção. Patologia dos Edifícios em Alvenaria Estrutural. Controle da Qualidade na Alvenaria Estrutural.

Portos e Aeroportos

Ementa:

Aerovias e aeronaves. Aeroportos: planejamento, projeto, construção e operação, drenagem de aeroportos. Hidrovias e embarcações. Portos: planejamento, projeto, construção e operação.

Patologia e Recuperação das Estruturas

Ementa:

Introdução; Patologias das estruturas; Estudos de casos de patologias; Métodos de avaliação do grau de deterioração das estruturas; Diagnóstico de causas de patologias em estruturas; Materiais utilizados na recuperação e reforço de estruturas; Técnicas usuais de recuperação e reforço de estruturas; Aspectos de projeto; Manutenção das estruturas.

Gestão e Teorias Administrativas

Ementa:

Bases históricas. Abordagens clássica, humanista e sistêmica. Novas configurações organizacionais. Organização. Planejamento. Direção: comunicação, tomada de decisão, poder e autoridade. Controle e coordenação. As funções administrativas frente às novas tendências. Sistemas organizacionais. Desempenho organizacional. Estratégias organizacionais. Gestão organizacional frente aos novos paradigmas.

10 ° PERÍODO

Trabalho de Conclusão de Curso – TCC

Ementa:

Fornecimento de subsídios para a compreensão dos métodos e técnicas de pesquisa. Escolha do tema e do orientador. Delimitação do assunto. Uso das normas da ABNT. Pesquisa Bibliográfica. Planejamento e estruturação do Trabalho. Redação e apresentação de Trabalho de Conclusão de Curso seguindo os métodos e técnicas de pesquisa. Apresentação do mesmo.

Gestão do Meio Ambiente

Ementa:

Integração e o equilíbrio da natureza. Uso racional dos recursos naturais renováveis e redução dos impactos ambientais para a extração dos recursos não renováveis. Normas e Diretrizes Nacionais e Estaduais Vigentes; Educação Ambiental; 4Rs; Coleta Seletiva; Caracterização e Classificação de Resíduos Sólidos; Classificação de Resíduos Sólidos na

Construção Civil; Controle dos Resíduos Sólidos gerados nas etapas de implantação de empreendimentos; Manejo (interno e externo) dos Resíduos Sólidos; Logística de Movimentação de Resíduos; Inventário de Resíduos Sólidos; Ações de Gerenciamento de Resíduos Sólidos; Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos na Construção Civil – PGIRCC

Economia e Custos de Construção

Ementa:

Aspectos do conhecimento econômico. Definições, objeto, metodologia e leis da economia. A economia descritiva, a teoria econômica e a política econômica. A evolução da economia como ciência. Caracterização da organização econômica. A formação dos preços e a orientação da atividade econômica. As imperfeições da concorrência e do sistema de preços. A organização da atividade econômica. Orçamentos: paramétrico, operacional, detalhado e para incorporações (NBR 12.721). Controle do Custo. Composições unitárias de custo de Serviços, Equipamentos, Materiais e Mão-de-obra. Benefício e despesas indiretas. Diagrama de Pareto. Cronograma físico-financeiro. Planejamento de obras. Características da indústria da Construção Civil. Orçamento para obras públicas alinhada a lei 8.666/93. Projeto executivo e projeto básico, elaboração de Memorial descritivo.

PIM II – Sistemas de Transportes Públicos – Planejamento, acessibilidade e mobilidade urbana

Ementa:

Projeto acerca de um tema da área de conhecimento da Engenharia Civil com ênfase no planejamento, acessibilidade e mobilidade urbana. Possíveis ênfases: Caracterização dos meios e modos de Transportes. A importância dos Transportes sob o ponto de vista econômico, social e ambiental. Modalidades de Transporte. Transporte e Desenvolvimento Urbano. Aspectos da Mobilidade e Acessibilidade Urbana.

Estágio Supervisionado

Ementa:

Trabalho que o aluno poderá executar em uma empresa, sob a supervisão de um profissional engenheiro civil e com a orientação de professor da referida área, ou ainda juntamente a um profissional liberal devidamente registrado no conselho de classe também sob a orientação de professor da referida área. O aluno poderá atuar nas áreas das disciplinas de formação profissional, formação específica, formação básica geral, quantitativa e complementar.

Estrutura curricular, ingressantes em 01/2016 e 02/2016

1º PERÍODO

Introdução ao Cálculo

Ementa:

Funções. Funções afins quadráticas e suas aplicações na física, quadrática, modulares, exponenciais e logarítmicas. Trigonometria. Funções trigonométricas. Operações numéricas e algébricas. Polinômios.

Química Geral

Ementa:

Estrutura atômica. Configuração eletrônica. Números quânticos. Classificação periódica dos elementos. Propriedades periódicas. Ligações químicas. Forças intermoleculares. Estequiometria da fórmula e da equação. Soluções. Sólidos importantes e seus comportamentos, mecânicos, térmicos e elétricos. Soluções e suspensões. Teoria atômica.

Geometria Analítica e Álgebra Linear

Ementa:

Vetores: definição, produtos entre vetores. Geometria analítica plana: reta, circunferência, elipse, hipérbole e parábola. Geometria analítica espacial: reta no espaço, plano. Matrizes. Determinantes. Sistemas de Equações Lineares. Espaços Vetoriais. Transformações Lineares. Autovetores e autovalores.

Introdução à Engenharia

Ementa:

A engenharia como ciência; Noções gerais da profissão de Engenheiro Civil; Normas técnicas, legislação profissional: Lei n° 5194/66, Lei n° 6496/78, Lei n° 4950-A/56; O sistema CONFEA/CREA/MÚTUA; Código de ética. Noções básicas de edificações, instalações e projetos.

Informática

Ementa:

Introdução a lógica de programação; Algoritmo como representação da solução de problemas; Desenvolvimento de algoritmos computacionais; Codificação de algoritmos utilizando a linguagem PASCAL.

Leitura e Produção de Textos

Ementa:

Leitura: uso instrumental, aspectos psicolinguísticos do processo. Estratégia de leitura. Produção e análise de textos: análise e resumo crítico, relatório, memorando, carta, curriculum vitae, laudo. Produção de texto.

2º PERÍODO

Ciências sociais e etnias

Ementa:

Sociedade brasileira contemporânea. Formação da população brasileira. Estudo da história da África e dos africanos. A luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil. A cultura negra e indígena brasileira e o negro e o índio na formação da sociedade nacional, resgatando as suas contribuições nas áreas social, econômica e política, pertinentes à história do Brasil. Direitos humanos e a sua relação com os contextos internacional, nacional e local. Dignidade Humana. Igualdade de Direitos. Cidadania. Reconhecimento e valorização das diferenças e diversidades. Direitos Humanos como um conjunto de direitos civis, políticos, sociais, econômicos, culturais e ambientais. Ética socioambiental das atividades profissionais. Desenvolvimento Sustentável. Processos Produtivos e Sustentabilidade. Abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais.

Cálculo I

Ementa:

Limites; Derivadas simples, aplicações, derivadas compostas.

Física I

Ementa:

Medidas Físicas; Vetores; Cinemática; Dinâmica; Leis de Newton; Algarismos significativos, sistemas de unidades.

Geometria Descritiva

Ementa:

Representação dos entes geométricos através do método de Monge e métodos auxiliares. Suas inter-relações e interseções. Representação das seções planas em sólidos de superfícies retilíneas desenvolvíveis. Geração de superfícies. Seção e desenvolvimento.

Probabilidade e Estatística

Ementa:

Probabilidade. Organização de dados. Variáveis Aleatórias. Distribuições Discretas. Distribuições Contínuas. Amostragem – Distribuições Amostrais. Intervalos de Confiança. Teste de Hipótese. Estimação. Correlação. Regressão.

Metodologia Científica

Ementa:

Aspectos epistemológicos / formais e éticos na pesquisa. Estratégias tecnológicas para revisão elaboração e divulgação da pesquisa em diferentes áreas das ciências. Leitura e interpretação da pesquisa qualitativa e quantitativa. Elaboração de instrumentos e métodos de elaboração dos resultados da pesquisa. Consolidação de recursos metodológicos específicos para elaboração do trabalho de conclusão de curso. As bases do método científico. Experimentação científica e análises de dados. Elaboração de trabalhos científicos e comunicação científica. Referências bibliográficas e Normas ABNT. Elaboração e gestão de projetos.

3º PERÍODO

Cálculo II

Ementa:

Funções de várias variáveis. Integrais simples, aplicações da integral; Funções de várias variáveis.

Física II

Ementa:

Trabalho e energia. Energia potencial, potência e conservação da energia. Centro de massa, momento linear, conservação do momento linear, impulso e colisões. Cinemática de rotação, torque. Equilíbrio dos corpos rígidos ou estática.

Mecânica Geral

Ementa:

Noções elementares da utilização dos princípios da mecânica clássica para o desenvolvimento de competências na engenharia, como fundamento estrutural para a consolidação do conhecimento técnico profissional. Estudo das condições de equilíbrio de partículas e de corpos rígidos no plano e no espaço, envolvendo o cálculo das reações em estruturas padrões / treliças utilizadas em engenharia. Determinação do centro de gravidade e momento de inércia

de áreas e de massas. Centróides. Momentos de inércia. Transposição de eixos de inércia das superfícies planas. Momentos de inércia de volume e sólidos.

Desenho Técnico

Ementa:

Desenho Técnico compreendendo desenho geométrico e detalhamento por meio manual através de esboços de figuras geométricas no plano, Noções de perspectiva, Representação projetiva de sólidos, Planos de projeção, Projeções ortogonais, cortes, dimensionamento, objetivando a interpretação de projetos de engenharia, Normas Brasileiras específicas.

Topografia I

Ementa:

Estudo dos conceitos e equipamentos necessários às medições em planimetria e altimetria. Apresentação de aplicações da topografia em projetos de engenharia. Divisões da Topografia. Forma e dimensões da Terra. Alinhamentos. Medição direta de distâncias. Instrumentos e Erros. Medições Angulares. Rumo e Azimute. Teodolitos óticos e eletrônicos. Cálculos topométricos e compensações. Altimetria: conceitos de cota, altitude, diferença de nível, declividade. Formas de representação do relevo: Curvas de nível, perfis. Locação de obras.

4º PERÍODO

Cálculo III

Ementa:

Integrais múltiplas (dupla e tripla); Aplicações; Equações diferenciais de 1ª ordem. Teorema de Stokes; Teorema de divergência de Gauss.

Fenômenos de Transporte

Ementa:

Conceito de fenômenos de transporte, estática dos fluidos, canalizações. escoamento em regime laminar e turbulento Teoria da camada limite. Equações Básicas. Fator de atrito e análise dimensional.

Física III

Ementa:

Carga elétrica. Campo elétrico. Lei de Gauss. Potencial. Capacitores. Corrente elétrica. Força eletromotriz e circuitos. Campo magnético. Lei de Ampère. Lei de Faraday. Indutância. Propriedades magnéticas da matéria. Eletricidade e Eletromagnetismo. Temperatura e transferência de calor.

Resistências dos Materiais I

Ementa:

Introdução a Resistência dos Materiais. Tração e Compressão. Tensão e Deformação de Tração e Compressão. Corte. Tensão e Deformação de Corte.

Topografia II

Ementa:

Altimetria. Nivelamento Trigonométrico e Geométrico: Erros e Compensações. Topografia aplicada a estradas: reconhecimento, exploração, projetos (noções) e locação. Noções de aerofotogrametria: levantamento via satélite.

5º PERÍODO

Materiais de Construção I

Ementa:

Definições dos materiais aplicados em construção civil. Classificações. Propriedades. Técnica e Tecnologia. Condições de emprego. Características. Especificações. Normas. Empregos. Ensaios e Métodos Brasileiros. Agregados. Aglomerados Rígidos. Argamassas Rígidas. Cimento Portland. Concreto Hidráulico. Dosagens. Relação Água/Cimento. Resistência Mecânica. Aditivos: Tipos, Características e Empregos. Amassamento. Transporte. Lançamento. Adensamento. Previsão das Resistências Mecânicas das Argamassas e dos Concretos Hidráulicos. Principais Fórmulas. Controle Tecnológico do Concreto. Generalidades. Tipos de Controle.

Cálculo IV

Ementa:

Equações parciais de 1ª ordem, equações lineares de 2ª ordem, transformada de Laplace, equações diferenciais parciais e séries de Fourier, problemas de contorno e aplicações da teoria. Integrais de linhas, aplicações.

Sistemas Estruturais I

Ementa:

Morfologia das Estruturas. Esforço Normal, Cortante e Momento Fletor. Estudo das Vigas Isostáticas e Vigas Gerber Isostáticas. Quadros Isostáticos e Triarticulados. Diagramas de Esforços Solicitantes. Treliças Isostática. Linhas de Influência: Vigas Isostática e Vigas Gerber.

Resistência dos Materiais II

Ementa:

Torção. Tensão e Deformação de Torção. Flexão. Tensão e Deformação de Flexão simples e Composta. Linha Elástica. Flambagem. Estados de Tensão. Estado Plano de Tensões. Estado Triplo de Tensões. Critérios de Resistência.

Cálculo Numérico

Ementa:

Resolução de sistemas de equações lineares: método de Gauss (pivotamento) e Gauss-Seidel. Cálculo de raízes reais de equações algébricas e transcendentais: método Newton-Raphson, método de iteração linear. Interpolação polinomial: métodos de Lagrange e Newton. Ajuste de curvas. Cálculo numérico de integrais. Resolução numérica de equações diferenciais ordinárias.

6º PERÍODO

Hidráulica

Ementa:

Conduto forçados - Problema de dois a três reservatórios - Conduto equivalentes em série e em paralelo. Redes; ramificada e malhada - Hidráulica dos sistemas de recalque. Bombas; funcionamento e curvas características - Cavitação - Associação e seleção de bombas. Canais movimento uniforme e variado. Bueiros. Dissipação de energia. Dimensionamento e projeto.

Materiais de Construção II

Ementa:

Aço para concreto armado, aço para concreto protendido e cabo de aço para uso geral. Ensaio de dureza em metais. Materiais Cerâmicos. Blocos vazados de concreto simples para alvenaria. Propriedades físicas e mecânicas das madeiras. Tintas: principais componentes, pinturas e seu consumo. Vidros: elementos componentes, processos de fabricação e tipos mais usuais.

Mecânica dos Solos

Ementa:

Estudo das propriedades físicas e mecânicas dos solos, visando sua aplicação em obras de engenharia. Estudo de investigações geotécnicas do subsolo, tensões no solo devido a sobrecargas, aterros sobre solos compressíveis. Amostragem. Compactação dos solos. Tensões totais, efetivas e neutras. Distribuição de tensões geostáticas. Hidráulica dos solos

(Permeabilidade, percolação e capilaridade). Noções de compressibilidade e adensamento. Noções de resistência ao cisalhamento.

Sistemas Estruturais II

Ementa:

Equação de Fontviolant e suas aplicações (Vigas, Pórticos e Treliças). Equação de Fontviolant — Variação de temperatura (Vigas, Pórticos e Treliças) e Predeformação (Treliças). Linha de Influência de Vigas Isostáticas e de Vigas Gerber. Pesquisa dos valores máximos. Pesquisa da seção onde ocorre o momento fletor máximo (Teorema de Barré). Aplicações. Muros de arrimo: estabilidade.

PIM I – Higiene e Segurança do Trabalho

Ementa:

Projeto acerca de um tema da área de conhecimento da Engenharia Civil com ênfase na higiene e segurança do trabalho. Possíveis ênfases: Introdução à Segurança e Medicina do Trabalho. Higiene do Trabalho. Combate a incêndio. Prevenção e controle de acidentes. Programas de prevenção de integridade e saúde do trabalhador: PPRA, PCMSO, LTCAT, PCMAT. Doença do trabalho. Ergonomia. Equipamentos de proteção individual e coletiva. Responsabilidade civil e criminal.

7º PERÍODO

Projeto e Técnicas de Instalações Hidrossanitárias, GLP e Redes de Incêndio

Ementa:

Instalações prediais de água fria, água quente, esgoto sanitário e águas pluviais. Instalações prediais contra incêndio. Instalações prediais de GLP (gás liquefeito de petróleo). Instalações prediais de proteção contra descargas atmosféricas. Iluminação de emergência.

Estruturas de Concreto I

Ementa:

Materiais, Propriedades do Aço e do Concreto. Solicitações Normais, Estados Limites Últimos -Dimensionamento e Detalhamento de Lajes Retangulares - Vigas (Flexão Normal Simples e Cisalhamento - Aderência e Ancoragem).

Fundações

Ementa:

Introdução, Conceituação e Classificação das fundações. Investigação do subsolo. Determinação da capacidade de carga de fundações rasas. Estimativa de recalques de fundações rasas. Projeto de fundações por sapatas. Tipos de fundações profundas - Estacas e

tubulões. Determinação da capacidade de carga de estacas. Estimativa dos recalques de estacas. Projeto de fundações por estacas. Projeto de fundações por tubulões. Escolha do tipo de fundação. Comprovação do comportamento das fundações. Problemas especiais em fundações profundas.

Projetos Técnicos de Instalações Elétricas

Ementa:

Conceitos introdutórios ao projeto de instalações elétricas prediais. Tipos de instalações. Elementos componentes das instalações. Tipos de fornecimento de energia elétrica. Esquemas elétricos: tipos e simbologia. Exigências de projeto: normas e regulamentos. Materiais elétricos: condutores, canalizações e outros. Projeto de instalações telefônicas e de iluminação. Noções de automação predial. Dimensionamento dos elementos constituintes de um projeto elétrico. Cálculo da queda de tensão.

Técnicas Construtivas

Ementa:

Conceitos Básicos de Construção - Normas de Construção, Arquitetura e Urbanismo - Projetos Executivos - Levantamento de Materiais - Trabalhos Preliminares – Construções em Estruturas Convencionais e em Alvenaria Estrutural. Execução de serviços relativos aos projetos: elétrico, telefônico, hidrossanitárias, incêndio, GLP e complementares. Divisórias leves. Procedimentos para entrega da obra. Manual do proprietário.

8º PERÍODO

Sistemas de abastecimento de Água e Esgotos Sanitários:

Ementa:

Bacias e Regiões Hidrográficas. Ciclo Hidrológico e Balanço Hídrico. Utilização dos Recursos Hídricos. Zoneamento e Uso do Solo. Gestão dos Recursos Hídricos. Aspectos Institucionais e Situação Atual da Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil. Concepção de Sistemas de Abastecimento de água para consumo humano. Captação. Adução. Tratamento de água para abastecimento humano. Reservação. Rede de distribuição. Concepção dos Sistemas de esgotamento sanitários – Sistemas estático e dinâmico. Características dos esgotos. Projeto de rede coletora, interceptor, coletor-tronco, estação elevatória emissário. Tratamento de esgotos - preliminar, primário, secundário terciário. Solução para o meio rural. Sistema de esgotamento pluvial: plano de esgotamento; vazões. Parâmetros do projeto.

Estruturas de Concreto II

Ementa:

Pilares (Compressão Simples — Flexão Normal Composta — Flexão Oblíqua Composta). Fissuração e Tirantes, Deformações por flexão. Análise e dimensionamento de vigas parede, caixas d'água, piscinas e escadas. Fundamentos do concreto protendido. Materiais. Técnicas de protensão. Perdas na protensão. Cálculo de protensão. Cálculo de peças protendidas. Segurança de peças protendidas. Projeto estrutural de edifício em concreto armado, dimensionamento e detalhamento.

Infraestrutura e Superestrutura Viária – Vias Urbanas e Estradas

Ementa:

Introdução. Aerofotogrametria aplicada a estradas. Fatores que afetam o traçado viário. Superlargura, superelevação. Curvas horizontais e verticais. Terraplanagem. Conceitos de pavimento. Materiais empregados em pavimentos de concreto de cimento asfáltico e pavimento de concreto de cimento portland. Estruturas correntes e execução de camadas. Dosagem de Cbuq e Pccp. Dimensionamento de pavimento flexível. Dimensionamento de pavimento de concreto de cimento portland. Conservação e Restauração de Pavimentos. Orçamento. Etapas de Pavimentação. Projeto do Pavimento. Sinalização e segurança viária. Aderência pneu/pavimento. Noções de elaboração de projetos geométricos e de terraplanagem para rodovias.

Estruturas Metálicas

Ementa:

Propriedades dos materiais; análise estrutural; métodos de cálculo; dimensionamento de elementos estruturais e ligações.

Drenagem Urbana

Ementa:

O sistema de drenagem pluvial. Elementos necessários à elaboração do projeto de drenagem pluvial. Concepção do sistema. Dimensionamento. Especificações e custo.

9º PERÍODO

Pontes e Estruturas Especiais

Ementa:

Conceitos Gerais. Noções de concepção. Classificação das Pontes. Elementos básicos para elaboração de projetos. Análise de Modelos Estruturais de Pontes. Elementos Constituintes das Pontes. Tipos estruturais. Solicitação nas Pontes. Métodos construtivos. Conceito de trem-

tipo; Linhas de influência; Esforços devido às cargas móveis; Dimensionamento das longarinas, lajes e pilares de concreto armado; Aparelhos de apoio. Projeto de uma ponte rodoviária em concreto armado. Comportamento estrutural e teorias de cálculo. Pontes em viga simples e múltiplas. Estruturas de concreto protendido. Tipos de protensão e sua representação no projeto. Projeto de uma superestrutura em grelha com vigas protendidas. Meso e infraestruturas de pontes.

Alvenaria Estrutural

Ementa:

Apresentar a Tecnologia dos Processos Construtivos em Alvenaria Estrutural, proporcionando uma visão geral destes sistemas. Projeto em Alvenaria Estrutural. Conceitos fundamentais. Ações usuais. Análise estrutural de edifícios de alvenaria estrutural. Parâmetros de dimensionamento. Dimensionamento de elementos estruturais. Exemplo de aplicação em edifício usual. Discutir a Racionalização construtiva e a Industrialização da construção. Patologia dos Edifícios em Alvenaria Estrutural. Controle da Qualidade na Alvenaria Estrutural.

Portos e Aeroportos

Ementa:

Aerovias e aeronaves. Aeroportos: planejamento, projeto, construção e operação, drenagem de aeroportos. Hidrovias e embarcações. Portos: planejamento, projeto, construção e operação.

Patologia e Recuperação das Estruturas

Ementa:

Introdução; Patologias das estruturas; Estudos de casos de patologias; Métodos de avaliação do grau de deterioração das estruturas; Diagnóstico de causas de patologias em estruturas; Materiais utilizados na recuperação e reforço de estruturas; Técnicas usuais de recuperação e reforço de estruturas; Aspectos de projeto; Manutenção das estruturas.

Gestão e Teorias Administrativas

Ementa:

Bases históricas. Abordagens clássica, humanista e sistêmica. Novas configurações organizacionais. Organização. Planejamento. Direção: comunicação, tomada de decisão, poder e autoridade. Controle e coordenação. As funções administrativas frente às novas tendências. Sistemas organizacionais. Desempenho organizacional. Estratégias organizacionais. Gestão organizacional frente aos novos paradigmas.

10 ° PERÍODO

Trabalho de Conclusão de Curso – TCC

Ementa:

Fornecimento de subsídios para a compreensão dos métodos e técnicas de pesquisa. Escolha do tema e do orientador. Delimitação do assunto. Uso das normas da ABNT. Pesquisa Bibliográfica. Planejamento e estruturação do Trabalho. Redação e apresentação de Trabalho de Conclusão de Curso seguindo os métodos e técnicas de pesquisa. Apresentação do mesmo.

Gestão do Meio Ambiente

Ementa:

Integração e o equilíbrio da natureza. Uso racional dos recursos naturais renováveis e redução dos impactos ambientais para a extração dos recursos não renováveis. Normas e Diretrizes Nacionais e Estaduais Vigentes; Educação Ambiental; 4Rs; Coleta Seletiva; Caracterização e Classificação de Resíduos Sólidos; Classificação de Resíduos Sólidos na Construção Civil; Controle dos Resíduos Sólidos gerados nas etapas de implantação de empreendimentos; Manejo (interno e externo) dos Resíduos Sólidos; Logística de Movimentação de Resíduos; Inventário de Resíduos Sólidos; Ações de Gerenciamento de Resíduos Sólidos; Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos na Construção Civil – PGIRCC

Economia e Custos de Construção

Ementa:

Aspectos do conhecimento econômico. Definições, objeto, metodologia e leis da economia. A economia descritiva, a teoria econômica e a política econômica. A evolução da economia como ciência. Caracterização da organização econômica. A formação dos preços e a orientação da atividade econômica. As imperfeições da concorrência e do sistema de preços. A organização da atividade econômica. Orçamentos: paramétrico, operacional, detalhado e para incorporações (NBR 12.721). Controle do Custo. Composições unitárias de custo de Serviços, Equipamentos, Materiais e Mão-de-obra. Benefício e despesas indiretas. Diagrama de Pareto. Cronograma físico-financeiro. Planejamento de obras. Características da indústria da Construção Civil. Orçamento para obras públicas alinhada a lei 8.666/93. Projeto executivo e projeto básico, elaboração de Memorial descritivo.

PIM II – Sistemas de Transportes Públicos – Planejamento, acessibilidade e mobilidade urbana

Ementa:

Projeto acerca de um tema da área de conhecimento da Engenharia Civil com ênfase no planejamento, acessibilidade e mobilidade urbana. Possíveis ênfases: Caracterização dos meios e modos de Transportes. A importância dos Transportes sob o ponto de vista econômico, social e ambiental. Modalidades de Transporte. Transporte e Desenvolvimento Urbano. Aspectos da Mobilidade e Acessibilidade Urbana.

Estágio Supervisionado

Ementa:

Trabalho que o aluno poderá executar em uma empresa, sob a supervisão de um profissional engenheiro civil e com a orientação de professor da referida área, ou ainda juntamente a um profissional liberal devidamente registrado no conselho de classe também sob a orientação de professor da referida área. O aluno poderá atuar nas áreas das disciplinas de formação profissional, formação específica, formação básica geral, quantitativa e complementar.

Estrutura curricular ingressantes EM 1/2015 E 02/2015

1º PERÍODO

Introdução ao Cálculo

Ementa:

Funções. Funções afins quadráticas e suas aplicações na física, quadrática, modulares, exponenciais e logarítmicas. Trigonometria. Funções trigonométricas. Operações numéricas e algébricas. Polinômios.

Química Geral

Ementa:

Estrutura atômica. Configuração eletrônica. Números quânticos. Classificação periódica dos elementos. Propriedades periódicas. Ligações químicas. Forças intermoleculares. Estequiometria da fórmula e da equação. Soluções. Sólidos importantes e seus comportamentos, mecânicos, térmicos e elétricos. Soluções e suspensões. Teoria atômica.

Geometria Analítica e Álgebra Linear

Ementa:

Vetores: definição, produtos entre vetores. Geometria analítica plana: reta, circunferência, elipse, hipérbole e parábola. Geometria analítica espacial: reta no espaço, plano. Matrizes. Determinantes. Sistemas de Equações Lineares. Espaços Vetoriais. Transformações Lineares. Autovetores e autovalores.

Introdução à Engenharia

Ementa:

A engenharia como ciência; Noções gerais da profissão de Engenheiro Civil; Normas técnicas, legislação profissional: Lei n° 5194/66, Lei n° 6496/78, Lei n° 4950-A/56; O sistema CONFEA/CREA/MÚTUA; Código de ética. Noções básicas de edificações, instalações e projetos.

Informática

Ementa:

Introdução a lógica de programação; Algoritmo como representação da solução de problemas; Desenvolvimento de algoritmos computacionais; Codificação de algoritmos utilizando a linguagem PASCAL.

Leitura e Produção de Textos

Ementa:

Leitura: uso instrumental, aspectos psicolinguísticos do processo. Estratégia de leitura. Produção e análise de textos: análise e resumo crítico, relatório, memorando, carta, curriculum vitae, laudo. Produção de texto.

2º PERÍODO

Ciências sociais e etnias

Ementa:

Sociedade brasileira contemporânea. Formação da população brasileira. Estudo da história da África e dos africanos. A luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil. A cultura negra e indígena brasileira e o negro e o índio na formação da sociedade nacional, resgatando as suas contribuições nas áreas social, econômica e política, pertinentes à história do Brasil. Direitos humanos e a sua relação com os contextos internacional, nacional e local. Dignidade Humana. Igualdade de Direitos. Cidadania. Reconhecimento e valorização das diferenças e diversidades. Direitos Humanos como um conjunto de direitos civis, políticos, sociais, econômicos, culturais e ambientais. Ética socioambiental das atividades profissionais.

Desenvolvimento Sustentável. Processos Produtivos e Sustentabilidade. Abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais.

Cálculo I

Ementa:

Limites; Derivadas simples, aplicações, derivadas compostas.

Física I

Ementa:

Medidas Físicas; Vetores; Cinemática; Dinâmica; Leis de Newton; Algarismos significativos, sistemas de unidades.

Geometria Descritiva

Ementa:

Representação dos entes geométricos através do método de Monge e métodos auxiliares. Suas inter-relações e interseções. Representação das seções planas em sólidos de superfícies retilíneas desenvolvíveis. Geração de superfícies. Seção e desenvolvimento.

Probabilidade e Estatística

Ementa:

Probabilidade. Organização de dados. Variáveis Aleatórias. Distribuições Discretas. Distribuições Contínuas. Amostragem – Distribuições Amostrais. Intervalos de Confiança. Teste de Hipótese. Estimação. Correlação. Regressão.

Metodologia Científica

Ementa:

Aspectos epistemológicos / formais e éticos na pesquisa. Estratégias tecnológicas para revisão elaboração e divulgação da pesquisa em diferentes áreas das ciências. Leitura e interpretação da pesquisa qualitativa e quantitativa. Elaboração de instrumentos e métodos de elaboração dos resultados da pesquisa. Consolidação de recursos metodológicos específicos para elaboração do trabalho de conclusão de curso. As bases do método científico. Experimentação científica e análises de dados. Elaboração de trabalhos científicos e comunicação científica. Referências bibliográficas e Normas ABNT. Elaboração e gestão de projetos.

3º PERÍODO

Cálculo II

Ementa:

Funções de várias variáveis. Integrais simples, aplicações da integral; Funções de várias variáveis.

Física II

Ementa:

Trabalho e energia. Energia potencial, potência e conservação da energia. Centro de massa, momento linear, conservação do momento linear, impulso e colisões. Cinemática de rotação, torque. Equilíbrio dos corpos rígidos ou estática.

Mecânica Geral

Ementa:

Noções elementares da utilização dos princípios da mecânica clássica para o desenvolvimento de competências na engenharia, como fundamento estrutural para a consolidação do conhecimento técnico profissional. Estudo das condições de equilíbrio de partículas e de corpos rígidos no plano e no espaço, envolvendo o cálculo das reações em estruturas padrões / treliças utilizadas em engenharia. Determinação do centro de gravidade e momento de inércia de áreas e de massas. Centróides. Momentos de inércia. Transposição de eixos de inércia das superfícies planas. Momentos de inércia de volume e sólidos.

Desenho Técnico

Ementa:

Desenho Técnico compreendendo desenho geométrico e detalhamento por meio manual através de esboços de figuras geométricas no plano, Noções de perspectiva, Representação projetiva de sólidos, Planos de projeção, Projeções ortogonais, cortes, dimensionamento, objetivando a interpretação de projetos de engenharia, Normas Brasileiras específicas.

Fenômenos de Transporte

Ementa:

Conceito de fenômenos de transporte, estática dos fluidos, canalizações. escoamento em regime laminar e turbulento Teoria da camada limite. Equações Básicas. Fator de atrito e análise dimensional.

4º PERÍODO

Cálculo III

Ementa:

Integrais múltiplas (dupla e tripla); Aplicações; Equações diferenciais de 1ª ordem. Teorema de Stokes; Teorema de divergência de Gauss.

Topografia I

Ementa:

Estudo dos conceitos e equipamentos necessários às medições em planimetria e altimetria. Apresentação de aplicações da topografia em projetos de engenharia. Divisões da Topografia. Forma e dimensões da Terra. Alinhamentos. Medição direta de distâncias. Instrumentos e Erros. Medições Angulares. Rumo e Azimute. Teodolitos óticos e eletrônicos. Cálculos topométricos e compensações. Altimetria: conceitos de cota, altitude, diferença de nível, declividade. Formas de representação do relevo: Curvas de nível, perfis. Locação de obras.

Física III

Ementa:

Carga elétrica. Campo elétrico. Lei de Gauss. Potencial. Capacitores. Corrente elétrica. Força eletromotriz e circuitos. Campo magnético. Lei de Ampère. Lei de Faraday. Indutância. Propriedades magnéticas da matéria. Eletricidade e Eletromagnetismo. Temperatura e transferência de calor.

Resistências dos Materiais I

Ementa:

Introdução a Resistência dos Materiais. Tração e Compressão. Tensão e Deformação de Tração e Compressão. Corte. Tensão e Deformação de Corte.

Cálculo Numérico

Ementa:

Resolução de sistemas de equações lineares: método de Gauss (pivotamento) e Gauss-Seidel. Cálculo de raízes reais de equações algébricas e transcendentais: método Newton-Raphson, método de iteração linear. Interpolação polinomial: métodos de Lagrange e Newton. Ajuste de curvas. Cálculo numérico de integrais. Resolução numérica de equações diferenciais ordinárias.

Hidrologia

Ementa:

Bacias e Regiões Hidrográficas. Ciclo Hidrológico e Balanço Hídrico. Utilização dos Recursos Hídricos. Zoneamento e Uso do Solo. Gestão dos Recursos Hídricos. Aspectos Institucionais e Situação Atual da Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil.

5º PERÍODO

Topografia II

Ementa:

Altimetria. Nivelamento Trigonométrico e Geométrico: Erros e Compensações. Topografia aplicada a estradas: reconhecimento, exploração, projetos (noções) e locação. Noções de aerofotogrametria: levantamento via satélite.

Materiais de Construção I

Ementa:

Definições dos materiais aplicados em construção civil. Classificações. Propriedades. Técnica e Tecnologia. Condições de emprego. Características. Especificações. Normas. Empregos. Ensaios e Métodos Brasileiros. Agregados. Aglomerados Rígidos. Argamassas Rígidas. Cimento Portland. Concreto Hidráulico. Dosagens. Relação Água/Cimento. Resistência Mecânica. Aditivos: Tipos, Características e Empregos. Amassamento. Transporte. Lançamento. Adensamento. Previsão das Resistências Mecânicas das Argamassas e dos Concretos Hidráulicos. Principais Fórmulas. Controle Tecnológico do Concreto. Generalidades. Tipos de Controle.

Cálculo IV

Ementa:

Equações parciais de 1ª ordem, equações lineares de 2ª ordem, transformada de Laplace, equações diferenciais parciais e séries de Fourier, problemas de contorno e aplicações da teoria. Integrais de linhas, aplicações.

Sistemas Estruturais I

Ementa:

Morfologia das Estruturas. Esforço Normal, Cortante e Momento Fletor. Estudo das Vigas Isostáticas e Vigas Gerber Isostáticas. Quadros Isostáticos e Triarticulados. Diagramas de Esforços Solicitantes. Treliças Isostática. Linhas de Influência: Vigas Isostática e Vigas Gerber.

Resistência dos Materiais II

Ementa:

Torção. Tensão e Deformação de Torção. Flexão. Tensão e Deformação de Flexão simples e Composta. Linha Elástica. Flambagem. Estados de Tensão. Estado Plano de Tensões. Estado Triplo de Tensões. Critérios de Resistência.

6º PERÍODO

Hidráulica

Ementa:

Conduitos forçados - Problema de dois a três reservatórios - Conduitos equivalentes em série e em paralelo. Redes; ramificada e malhada - Hidráulica dos sistemas de recalque. Bombas; funcionamento e curvas características - Cavitação - Associação e seleção de bombas. Canais movimento uniforme e variado. Bueiros. Dissipação de energia. Dimensionamento e projeto.

Materiais de Construção II

Ementa:

Aço para concreto armado, aço para concreto protendido e cabo de aço para uso geral. Ensaio de dureza em metais. Materiais Cerâmicos. Blocos vazados de concreto simples para alvenaria. Propriedades físicas e mecânicas das madeiras. Tintas: principais componentes, pinturas e seu consumo. Vidros: elementos componentes, processos de fabricação e tipos mais usuais.

Mecânica dos Solos

Ementa:

Estudo das propriedades físicas e mecânicas dos solos, visando sua aplicação em obras de engenharia. Estudo de investigações geotécnicas do subsolo, tensões no solo devido a sobrecargas, aterros sobre solos compressíveis. Amostragem. Compactação dos solos. Tensões totais, efetivas e neutras. Distribuição de tensões geostáticas. Hidráulica dos solos (Permeabilidade, percolação e capilaridade). Noções de compressibilidade e adensamento. Noções de resistência ao cisalhamento.

Sistemas Estruturais II

Ementa:

Equação de Fontviollant e suas aplicações (Vigas, Pórticos e Treliças). Equação de Fontviollant — Variação de temperatura (Vigas, Pórticos e Treliças) e Predeformação (Treliças). Linha de Influência de Vigas Isostáticas e de Vigas Gerber. Pesquisa dos valores máximos. Pesquisa da

seção onde ocorre o momento fletor máximo (Teorema de Barré). Aplicações. Muros de arrimo: estabilidade.

PIM I – Higiene e Segurança do Trabalho

Ementa:

Projeto acerca de um tema da área de conhecimento da Engenharia Civil com ênfase na higiene e segurança do trabalho. Possíveis ênfases: Introdução à Segurança e Medicina do Trabalho. Higiene do Trabalho. Combate a incêndio. Prevenção e controle de acidentes. Programas de prevenção de integridade e saúde do trabalhador: PPRA, PCMSO, LTCAT, PCMAT. Doença do trabalho. Ergonomia. Equipamentos de proteção individual e coletiva. Responsabilidade civil e criminal.

7º PERÍODO

Projeto e Técnicas de Instalações Hidrossanitárias, GLP e Redes de Incêndio

Ementa:

Instalações prediais de água fria, água quente, esgoto sanitário e águas pluviais. Instalações prediais contra incêndio. Instalações prediais de GLP (gás liquefeito de petróleo). Instalações prediais de proteção contra descargas atmosféricas. Iluminação de emergência.

Estruturas de Concreto I

Ementa:

Materiais, Propriedades do Aço e do Concreto. Solicitações Normais, Estados Limites Últimos -Dimensionamento e Detalhamento de Lajes Retangulares - Vigas (Flexão Normal Simples e Cisalhamento - Aderência e Ancoragem).

Fundações

Ementa:

Introdução, Conceituação e Classificação das fundações. Investigação do subsolo. Determinação da capacidade de carga de fundações rasas. Estimativa de recalques de fundações rasas. Projeto de fundações por sapatas. Tipos de fundações profundas - Estacas e tubulões. Determinação da capacidade de carga de estacas. Estimativa dos recalques de estacas. Projeto de fundações por estacas. Projeto de fundações por tubulões. Escolha do tipo de fundação. Comprovação do comportamento das fundações. Problemas especiais em fundações profundas.

Projetos Técnicos de Instalações Elétricas

Ementa:

Conceitos introdutórios ao projeto de instalações elétricas prediais. Tipos de instalações. Elementos componentes das instalações. Tipos de fornecimento de energia elétrica. Esquemas elétricos: tipos e simbologia. Exigências de projeto: normas e regulamentos. Materiais elétricos: condutores, canalizações e outros. Projeto de instalações telefônicas e de iluminação. Noções de automação predial. Dimensionamento dos elementos constituintes de um projeto elétrico. Cálculo da queda de tensão.

Técnicas Construtivas

Ementa:

Conceitos Básicos de Construção - Normas de Construção, Arquitetura e Urbanismo - Projetos Executivos - Levantamento de Materiais - Trabalhos Preliminares – Construções em Estruturas Convencionais e em Alvenaria Estrutural. Execução de serviços relativos aos projetos: elétrico, telefônico, hidrossanitárias, incêndio, GLP e complementares. Divisórias leves. Procedimentos para entrega da obra. Manual do proprietário.

8º PERÍODO

Sistemas de abastecimento de Água e Esgotos Sanitários:

Ementa:

Concepção de Sistemas de Abastecimento de água para consumo humano. Captação. Adução. Tratamento de água para abastecimento humano. Reservação. Rede de distribuição. Concepção dos Sistemas de esgotamento sanitários – Sistemas estático e dinâmico. Características dos esgotos. Projeto de rede coletora, interceptor, coletor-tronco, estação elevatória emissário. Tratamento de esgotos - preliminar, primário, secundário terciário. Solução para o meio rural. Sistema de esgotamento pluvial: plano de esgotamento; vazões. Parâmetros do projeto.

Estruturas de Concreto II

Ementa:

Pilares (Compressão Simples — Flexão Normal Composta — Flexão Oblíqua Composta). Fissuração e Tirantes, Deformações por flexão. Análise e dimensionamento de vigas parede, caixas d'água, piscinas e escadas. Fundamentos do concreto protendido. Materiais. Técnicas de protensão. Perdas na protensão. Cálculo de protensão. Cálculo de peças protendidas. Segurança de peças protendidas. Projeto estrutural de edifício em concreto armado, dimensionamento e detalhamento.

Infraestrutura e Superestrutura Viária – Vias Urbanas e Estradas

menta:

Introdução. Aerofotogrametria aplicada a estradas. Fatores que afetam o traçado viário. Superlargura, superelevação. Curvas horizontais e verticais. Terraplanagem. Conceitos de pavimento. Materiais empregados em pavimentos de concreto de cimento asfáltico e pavimento de concreto de cimento portland. Estruturas correntes e execução de camadas. Dosagem de Cbuq e Pccp. Dimensionamento de pavimento flexível. Dimensionamento de pavimento de concreto de cimento portland. Conservação e Restauração de Pavimentos. Orçamento. Etapas de Pavimentação. Projeto do Pavimento. Sinalização e segurança viária. Aderência pneu/pavimento. Noções de elaboração de projetos geométricos e de terraplanagem para rodovias.

Estruturas Metálicas

Ementa:

Propriedades dos materiais; análise estrutural; métodos de cálculo; dimensionamento de elementos estruturais e ligações.

Drenagem Urbana

Ementa:

O sistema de drenagem pluvial. Elementos necessários à elaboração do projeto de drenagem pluvial. Concepção do sistema. Dimensionamento. Especificações e custo.

9º PERÍODO

Pontes e Estruturas Especiais

Ementa:

Conceitos Gerais. Noções de concepção. Classificação das Pontes. Elementos básicos para elaboração de projetos. Análise de Modelos Estruturais de Pontes. Elementos Constituintes das Pontes. Tipos estruturais. Solicitação nas Pontes. Métodos construtivos. Conceito de trem-tipo; Linhas de influência; Esforços devido às cargas móveis; Dimensionamento das longarinas, lajes e pilares de concreto armado; Aparelhos de apoio. Projeto de uma ponte rodoviária em concreto armado. Comportamento estrutural e teorias de cálculo. Pontes em viga simples e múltiplas. Estruturas de concreto protendido. Tipos de protensão e sua representação no projeto. Projeto de uma superestrutura em grelha com vigas protendidas. Meso e infraestruturas de pontes.

Alvenaria Estrutural

Ementa:

Apresentar a Tecnologia dos Processos Construtivos em Alvenaria Estrutural, proporcionando uma visão geral destes sistemas. Projeto em Alvenaria Estrutural. Conceitos fundamentais. Ações usuais. Análise estrutural de edifícios de alvenaria estrutural. Parâmetros de dimensionamento. Dimensionamento de elementos estruturais. Exemplo de aplicação em edifício usual. Discutir a Racionalização construtiva e a Industrialização da construção. Patologia dos Edifícios em Alvenaria Estrutural. Controle da Qualidade na Alvenaria Estrutural.

Portos e Aeroportos

Ementa:

Aerovias e aeronaves. Aeroportos: planejamento, projeto, construção e operação, drenagem de aeroportos. Hidrovias e embarcações. Portos: planejamento, projeto, construção e operação.

Patologia e Recuperação das Estruturas

Ementa:

Introdução; Patologias das estruturas; Estudos de casos de patologias; Métodos de avaliação do grau de deterioração das estruturas; Diagnóstico de causas de patologias em estruturas; Materiais utilizados na recuperação e reforço de estruturas; Técnicas usuais de recuperação e reforço de estruturas; Aspectos de projeto; Manutenção das estruturas.

Gestão e Teorias Administrativas

Ementa:

Bases históricas. Abordagens clássica, humanista e sistêmica. Novas configurações organizacionais. Organização. Planejamento. Direção: comunicação, tomada de decisão, poder e autoridade. Controle e coordenação. As funções administrativas frente às novas tendências. Sistemas organizacionais. Desempenho organizacional. Estratégias organizacionais. Gestão organizacional frente aos novos paradigmas.

10 ° PERÍODO

Trabalho de Conclusão de Curso – TCC

Ementa:

Fornecimento de subsídios para a compreensão dos métodos e técnicas de pesquisa. Escolha do tema e do orientador. Delimitação do assunto. Uso das normas da ABNT. Pesquisa

Bibliográfica. Planejamento e estruturação do Trabalho. Redação e apresentação de Trabalho de Conclusão de Curso seguindo os métodos e técnicas de pesquisa. Apresentação do mesmo.

Gestão do Meio Ambiente

Ementa:

Integração e o equilíbrio da natureza. Uso racional dos recursos naturais renováveis e redução dos impactos ambientais para a extração dos recursos não renováveis. Normas e Diretrizes Nacionais e Estaduais Vigentes; Educação Ambiental; 4Rs; Coleta Seletiva; Caracterização e Classificação de Resíduos Sólidos; Classificação de Resíduos Sólidos na Construção Civil; Controle dos Resíduos Sólidos gerados nas etapas de implantação de empreendimentos; Manejo (interno e externo) dos Resíduos Sólidos; Logística de Movimentação de Resíduos; Inventário de Resíduos Sólidos; Ações de Gerenciamento de Resíduos Sólidos; Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos na Construção Civil – PGIRCC

Economia e Custos de Construção

Ementa:

Aspectos do conhecimento econômico. Definições, objeto, metodologia e leis da economia. A economia descritiva, a teoria econômica e a política econômica. A evolução da economia como ciência. Caracterização da organização econômica. A formação dos preços e a orientação da atividade econômica. As imperfeições da concorrência e do sistema de preços. A organização da atividade econômica. Orçamentos: paramétrico, operacional, detalhado e para incorporações (NBR 12.721). Controle do Custo. Composições unitárias de custo de Serviços, Equipamentos, Materiais e Mão-de-obra. Benefício e despesas indiretas. Diagrama de Pareto. Cronograma físico-financeiro. Planejamento de obras. Características da indústria da Construção Civil. Orçamento para obras públicas alinhada a lei 8.666/93. Projeto executivo e projeto básico, elaboração de Memorial descritivo. Orçamentos: paramétrico, operacional, detalhado e para incorporações (NBR 12.721). Controle do Custo. Composições unitárias de custo de Serviços, Equipamentos, Materiais e Mão-de-obra. Benefício e despesas indiretas. Diagrama de Pareto. Cronograma físico-financeiro. Planejamento de obras. Características da indústria da Construção Civil. Orçamento para obras públicas alinhada a lei 8.666/93. Projeto executivo e projeto básico, elaboração de Memorial descritivo.

PIM II – Sistemas de Transportes Públicos – Planejamento, acessibilidade e mobilidade urbana

Ementa:

Projeto acerca de um tema da área de conhecimento da Engenharia Civil com ênfase no planejamento, acessibilidade e mobilidade urbana. Possíveis ênfases: Caracterização dos meios e modos de Transportes. A importância dos Transportes sob o ponto de vista econômico, social e ambiental. Modalidades de Transporte. Transporte e Desenvolvimento Urbano. Aspectos da Mobilidade e Acessibilidade Urbana.

Estágio Supervisionado

Ementa:

Trabalho que o aluno poderá executar em uma empresa, sob a supervisão de um profissional engenheiro civil e com a orientação de professor da referida área, ou ainda juntamente a um profissional liberal devidamente registrado no conselho de classe também sob a orientação de professor da referida área. O aluno poderá atuar nas áreas das disciplinas de formação profissional, formação específica, formação básica geral, quantitativa e complementar.

ESTRUTURA CURRICULAR INGRESSANTES EM 2/2013 A 02/2014

1º PERÍODO

Fundamentos da Matemática

Ementa:

Conjuntos. Conjuntos numéricos. Funções. Funções afins quadráticas e suas aplicações na física, quadrática, modulares, exponenciais e logarítmicas. Trigonometria. Funções trigonométricas. Noções de Física.

Química Básica e Tecnológica

Ementa:

Estrutura atômica. Noções de Mecânica Quântica. Configuração eletrônica. Números quânticos. Classificação periódica dos elementos. Propriedades periódicas. Ligações químicas. Forças intermoleculares. Funções inorgânicas. Estequiometria da fórmula e da equação. Soluções. Teoria das reações de oxidação-redução. Corrosão metálica e proteção contra a mesma. Sólidos importantes e seus comportamentos, mecânicos, térmicos e elétricos. Polímeros e elastômeros. Propriedades e aplicações. Minerais famosos e suas características. Soluções e suspensões.

Geometria Analítica

Ementa:

Vetores: definição, produtos entre vetores. Geometria analítica plana: reta, circunferência, elipse, hipérbole e parábola. Geometria analítica espacial: reta no espaço, plano, superfícies (esférica, cônica e cilíndrica).

Introdução à Engenharia Civil

Ementa:

A engenharia como ciência; Noções gerais da profissão de Engenheiro Civil; Normas técnicas, legislação profissional: Lei n° 5194/66, Lei n° 6496/78, Lei n° 4950-A/56; O sistema CONFEA/CREA/MÚTUA; Código de ética. Noções básicas de edificações, instalações e projetos.

Elementos de Álgebra Linear

Ementa:

Matrizes. Determinantes. Sistemas de Equações Lineares. Espaços Vetoriais. Transformações Lineares.

2º PERÍODO

Estudos Sociais Contemporâneos

Ementa:

A origem do Homem, Transformação de si e da Natureza no Espaço e no Tempo, Evolução e Cultura, Fenômeno urbano, Populações, Etnias, Raças, Ética e Realidade.

Cálculo I

Ementa:

Funções - Limites/Continuidade - Derivadas.

Física I

Ementa:

Medidas Físicas; Vetores; Cinemática; Dinâmica; Leis de Newton; Termologia e suas aplicações.

Geometria Descritiva

Ementa:

Representação dos entes geométricos através do método de Monge e métodos auxiliares. Suas inter-relações e interseções. Representação das seções planas em sólidos de superfícies retilíneas desenvolvíveis.

Leitura e Produção de Textos

Ementa:

Produção e análise de textos: análise e resumo crítico, relatório, memorando, carta, curriculum vitae, laudo. Produção de texto.

Probabilidade e Estatística

Ementa:

Probabilidade. Organização de dados. Variáveis Aleatórias. Distribuições Discretas. Distribuições Contínuas. Amostragem – Distribuições Amostrais. Intervalos de Confiança. Teste de Hipótese.

3º PERÍODO

Topografia I

Ementa:

Estudo dos conceitos e equipamentos necessários às medições em planimetria e altimetria. Apresentação de aplicações da topografia em projetos de engenharia. Divisões da Topografia. Forma e dimensões da Terra. Alinhamentos. Medição direta de distâncias. Instrumentos e Erros. Medições Angulares. Rumo e Azimute. Teodolitos óticos e eletrônicos. Cálculos topométricos e compensações. Altimetria: conceitos de cota, altitude, diferença de nível, declividade. Formas de representação do relevo: Curvas de nível, perfis. Projeto de greides.

Cálculo II

Ementa:

Complementos de cálculo diferencial. Diferenciais; antiderivadas, primitivas ou integrais indefinidas; Integrais definidas e aplicações.

Física II

Ementa:

Movimento Ondulatório. Teoria da Relatividade. Estrutura da Matéria.

Mecânica Geral

Ementa:

Noções elementares da utilização dos princípios da mecânica clássica para o desenvolvimento de competências na engenharia, como fundamento estrutural para a consolidação do conhecimento técnico profissional. Estudo das condições de equilíbrio de partículas e de corpos rígidos no plano e no espaço, envolvendo o cálculo das reações em estruturas padrões / treliças utilizadas em engenharia. Determinação do centro de gravidade e momento de inércia

de áreas e de massas. Cálculo de forças axiais, forças cortantes e momentos fletores em vigas sujeitas a cargas concentradas e distribuídas.

Desenho Projetivo

Ementa:

Representação do desenho civil, com métodos convencionais e assistido por computador. Exercícios de representação bidimensional.

4º PERÍODO

Cálculo III

Ementa:

Noções de cálculo vetorial; integrais curvilíneas e de superfície; teorema de Stokes; teorema de divergência de Gauss; equações diferenciais de 1ª ordem; equações diferenciais lineares de ordem n; noções sobre transformada de Laplace.

Topografia II

Ementa:

Nivelamento Trigonométrico e Geométrico: Erros e Compensações. Cálculo de coordenadas espaciais por métodos ótico-mecânicos e eletrônicos. Instrumentos eletrônicos: A estação total. Levantamento Topográfico Automatizado. Processamento de dados topográficos com softwares específicos. Divisão de terras e loteamentos. Locação de Obras.

Física III

Ementa:

Carga elétrica. Campo elétrico. Lei de Gauss. Potencial. Capacitores. Corrente elétrica. Força eletromotriz e circuitos. Campo magnético. Lei de Ampère. Lei de Faraday. Indutância. Propriedades magnéticas da matéria. Óptica física: Interferência, difração, polarização. Física quântica. Ondas e partículas. Medidas Físicas. Eletricidade e Eletromagnetismo. Física Moderna.

Resistências dos Materiais I

Ementa:

Introdução a Resistência dos Materiais. Tração e Compressão. Tensão e Deformação de Tração e Compressão. Corte. Tensão e Deformação de Corte. Torção. Tensão e Deformação de Torção. Flexão. Tensão e Deformação de Flexão simples e Composta.

Fenômenos de Transporte

Ementa:

Conceito de fenômenos de transporte, estática dos fluidos, canalizações, fundamentos de termodinâmica, transferência de calor por condução convecção e radiação, transferência de massa, dinâmica dos fluidos, atividades de laboratório.

5º PERÍODO

Materiais de Construção I

Ementa:

Definições dos materiais aplicados em construção civil. Classificações. Propriedades. Técnica e Tecnologia. Condições de emprego. Características. Especificações. Normas. Empregos. Ensaios e Métodos Brasileiros. Agregados. Aglomerados Rígidos. Argamassas Rígidas. Cimento Portland. Concreto Hidráulico. Dosagens. Relação Água/Cimento. Resistência Mecânica. Aditivos: Tipos, Características e Empregos. Amassamento. Transporte. Lançamento. Adensamento. Previsão das Resistências Mecânicas das Argamassas e dos Concretos Hidráulicos. Principais Fórmulas. Controle Tecnológico do Concreto. Generalidades. Tipos de Controle.

Cálculo IV

Ementa:

Equações parciais de 1ª ordem, equações lineares de 2ª ordem, transformada de Laplace, equações diferenciais parciais e séries de Fourier, problemas de contorno e aplicações da teoria.

Hidráulica

Ementa:

Conduitos forçados - Problema de dois a três reservatórios - Conduitos equivalentes em série e em paralelo. Redes; ramificada e malhada - Hidráulica dos sistemas de recalque. Bombas; funcionamento e curvas características - Cavitação - Associação e seleção de bombas. Dimensionamento e projeto.

Teoria das Estruturas I

Ementa:

Morfologia das Estruturas. Esforço Normal, Cortante e Momento Fletor. Estudo das Vigas Isostáticas e Vigas Gerber Isostáticas. Quadros Isostáticos e Triarticulados. Diagramas de Esforços Solicitantes. Treliças Isostática. Linhas de Influência: Vigas Isostática e Vigas Gerber.

Resistência dos Materiais II

Ementa:

Revisão de Resistência dos Materiais I. Torção. Tensão e Deformação de Torção. Flexão. Tensão e Deformação de Flexão simples e Composta. Linha Elástica. Flambagem. Estados de Tensão. Estado Plano de Tensões. Estado Triplo de Tensões. Critérios de Resistência.

6º PERÍODO

Materiais de Construção II

Ementa:

Metais. Materiais Cerâmicos. Materiais Betuminosos. Madeiras. Cimento Amianto. Tintas e Vernizes. Vidros. Plásticos. Borracha. Materiais para Impermeabilização.

Cálculo Numérico

Ementa:

Resolução de sistemas de equações lineares: método de Gauss (pivotamento) e Gauss-Seidel. Cálculo de raízes reais de equações algébricas e transcendentais: método Newton-Raphson, método de iteração linear. Interpolação polinomial: métodos de Lagrange e Newton. Ajuste de curvas. Cálculo numérico de integrais. Resolução numérica de equações diferenciais ordinárias.

Hidrologia

Ementa:

Bacias e Regiões Hidrográficas. Ciclo Hidrológico e Balanço Hídrico. Utilização dos Recursos Hídricos. Zoneamento e Uso do Solo. Gestão dos Recursos Hídricos. Aspectos Institucionais e Situação Atual da Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil.

Mecânica dos Solos

Ementa:

Estudo das propriedades físicas e mecânicas dos solos, visando sua aplicação em obras de engenharia. Estudo de investigações geotécnicas do subsolo, tensões no solo devido a sobrecargas, aterros sobre solos compressíveis, estruturas de contenção, estabilidade de taludes e capacidade suporte de carga de fundações superficiais e profundas. Investigação geotécnica para fins rodoviários. Metodologia mct (miniatura, compactado, tropical).

Teoria das Estruturas II

Ementa:

Teoremas da Energia (Clapeyron, Castigliano, Betti, Maxwell e Menabrea) e suas aplicações. (Vigas, Pórticos e treliças). Equação de Fontvirolant e suas aplicações (Vigas, Pórticos e

Treliças). Equação de Fontvirolant — Variação de temperatura (Vigas, Pórticos e Treliças) e Predeformação (Treliças). Linha de Influência de Vigas Isostáticas e de Vigas Gerber. Pesquisa dos valores máximos. Pesquisa da seção onde ocorre o momento fletor máximo (Teorema de Barré). Aplicações.

Projeto de Instalações Hidro-Sanitárias

Ementa:

Aspectos tecnológicos: Projeto e execução das instalações prediais de água fria, de água quente, de esgoto sanitário, de tratamento individual de esgotos, de águas pluviais e de proteção hidráulica de combate a incêndios.

7º PERÍODO

Sistemas de Abastecimento de Água

Ementa:

Concepção de Sistemas de Abastecimento de água para consumo humano. Captação. Adução. Tratamento de água para abastecimento humano. Reservação. Rede de distribuição.

Concreto Armado I

Ementa:

Materiais, Propriedades do Aço e do Concreto. Solicitações Normais, Estados Limites Últimos -Dimensionamento e Detalhamento de Lajes Retangulares - Vigas (Flexão Normal Simples e Cisalhamento - Aderência e Ancoragem).

Fundações

Ementa:

Investigações geotécnicas. Estimativa dos parâmetros dos solos com base no SPT. Fundações diretas. Fundações profundas. Aspectos básicos da estabilidade de taludes.

Sistemas de Esgotos

Ementa:

Concepção dos Sistemas de esgotamento sanitários – Sistemas estático e dinâmico. Características dos esgotos. Projeto de rede coletora, interceptor, coletor-tronco, estação elevatória emissário. Tratamento de esgotos - preliminar, primário, secundário terciário.

Construção Civil I

Ementa:

Conceitos básicos de construção civil; normas de construção; interpretação de projetos executivos; planejamento e programação de obras; trabalhos preliminares; preparo do terreno; desenvolvimento de fundações, estruturas e alvenarias; equipamentos e meios auxiliares;

revestimentos; pisos e pavimentos; portas e janelas; escadas; tetos e forros; pinturas; construções em madeira; construções em concreto; construções em aço; telhados. Os mecanismos na qualidade da construção civil, desde os intervenientes no processo construtivo até a conceituação da qualidade da execução, passando pelos controles de produção, recepção, métodos e níveis de controle aplicados em todas as fases do empreendimento: projetos, cálculos, materiais, execução, recebimento, uso e manutenção do produto.

8º PERÍODO

Economia e Custos da Construção

Ementa:

Aspectos do conhecimento econômico. Definições, objeto, metodologia e leis da economia. A economia descritiva, a teoria econômica e a política econômica. A evolução da economia como ciência. Caracterização da organização econômica. A formação dos preços e a orientação da atividade econômica. As imperfeições da concorrência e do sistema de preços. A organização da atividade econômica. Orçamentos: paramétrico, operacional, detalhado e para incorporações (NBR 12.721). Controle do Custo. Composições unitárias de custo de Serviços, Equipamentos, Materiais e Mão-de-obra. Benefício e despesas indiretas. Diagrama de Pareto. Cronograma físico-financeiro. Planejamento de obras. Características da indústria da Construção Civil. Orçamento para obras públicas alinhada a lei 8.666/93. Projeto executivo e projeto básico, elaboração de Memorial descritivo. Documentos de obra. Orçamentos: paramétrico, operacional, detalhado e para incorporações (NBR 12.721). Composições unitárias de custo. Benefício e despesas indiretas. Planejamento de obras. Cronograma físico-financeiro. Características da indústria da Construção Civil.

Concreto Armado II

Ementa:

Pilares (Compressão Simples — Flexão Normal Composta — Flexão Oblíqua Composta). Fissuração e Tirantes, Deformações por flexão. Análise e dimensionamento de vigas parede, caixas d'água, piscinas e escadas. Fundamentos do concreto protendido. Materiais. Técnicas de protensão. Perdas na protensão. Cálculo de protensão. Cálculo de peças protendidas. Segurança de peças protendidas. Projeto estrutural de edifício em concreto armado, dimensionamento e detalhamento.

Teoria e Construção de Pontes

Ementa:

Conceitos Gerais. Noções de concepção. Classificação das Pontes. Elementos básicos para elaboração de projetos. Análise de Modelos Estruturais de Pontes. Elementos Constituintes das Pontes. Tipos estruturais. Solicitação nas Pontes. Métodos construtivos. Conceito de trem-tipo; Linhas de influência; Esforços devido às cargas móveis; Dimensionamento das longarinas, lajes e pilares de concreto armado; Aparelhos de apoio. Projeto de uma ponte rodoviária em concreto armado. Comportamento estrutural e teorias de cálculo. Pontes em viga simples e múltiplas. Estruturas de concreto protendido. Tipos de protensão e sua representação no projeto. Projeto de uma superestrutura em grelha com vigas protendidas. Meso e infraestruturas de pontes.

Noções de Arquitetura e Planejamento Urbano

Ementa:

Conceituação do urbanismo tendo como base estudos sobre o contexto urbano e princípios básicos legais da Arquitetura e Urbanismo. Estudo teórico - prático sobre a realidade brasileira através de diagnóstico dos múltiplos aspectos da realidade e da ação dos diferentes atores sociais. Formação dos conceitos de desenvolvimento e cidadania. Os fenômenos da formação de cidades e da urbanização no processo evolutivo das sociedades. A formação das cidades no Brasil: planejamento urbano, plano diretor físico territorial.

Estruturas Metálicas e de Madeiras

Ementa:

Apresentação da disciplina - estruturas modernas. Estruturas metálicas: teorias de cálculo e noções complementares sobre a tecnologia de aço. Diagrama tensão-deformação do aço. Principais solicitações em estruturas de aço: tração, compressão, flambagem, flexão, cisalhamento. Principais ligações em aço: solda, parafusos e noções de ligações com adesivos. Projeto e pré-dimensionamento de um pavilhão industrial em aço: perfis tipo colméia ou similar; pilares, vigas, rótulas, terças, contraventamentos; ligações com parafusos e solda. Apresentação da disciplina - estruturas modernas. Estruturas de Madeira: matéria prima madeira - situação florestal mundial e do Brasil - ecobalancos comparativos. Noções sobre tecnologia da madeira: características físicas e mecânicas; secagem e tratamento da madeira. As principais solicitações de componentes estruturais de madeira e as respectivas verificações: tração - compressão - flambagem - flexão - cisalhamento. Ligações em estruturas de madeira: cola, pregos, parafusos, pinos de aço, pinos de madeira... conectores diversos de aço. Teoria e dimensionamento. Vigas laminadas coladas de madeira: noções de

industrialização, projeto e dimensionamento. Projeto e cálculo de um telhado de madeira com tesouras e outros componentes de telhado.

Construção Civil II

Ementa:

Gerenciamento de contratos de construção. Gerenciamento de instalações de serviços e de apoio. Planejamento e programação da construção. Controle das atividades de construção. Processos informatizados no gerenciamento da construção. Finalização da construção. Execução de serviços relativos aos projetos: elétrico, telefônico, hidrossanitárias, incêndio, gás liquefeito de petróleo (GLP) e complementares. Divisórias leves. Procedimentos para entrega da obra. Manual do Proprietário.

9º PERÍODO

Projeto e Construção de Estradas

Ementa:

Introdução. Aerofotogrametria aplicada a estradas. Fatores que afetam o traçado viário. Superlargura, superelevação. Curvas horizontais e verticais. Terraplenagem. Conceitos de pavimento. Materiais empregados em pavimentos de concreto de cimento asfáltico e pavimento de concreto de cimento portland. Estruturas correntes e execução de camadas. Dosagem de Cbuq e Pccp. Dimensionamento de pavimento flexível. Dimensionamento de pavimento de concreto de cimento portland. Conservação e Restauração de Pavimentos. Orçamento. Etapas de Pavimentação. Projeto do Pavimento. Drenagem de bueiros. Sinalização e segurança viária. Aderência pneu/pavimento.

Projetos Técnicos de Instalações Elétricas

Ementa:

Conceitos introdutórios ao projeto de instalações elétricas prediais. Tipos de instalações. Elementos componentes das instalações. Tipos de fornecimento de energia elétrica. Esquemas elétricos: tipos e simbologia. Exigências de projeto: normas e regulamentos. Materiais elétricos: condutores, canalizações e outros. Projeto de instalações telefônicas e de iluminação. Noções de automação predial.

Drenagem Urbana

Ementa:

O sistema de drenagem pluvial. Elementos necessários à elaboração do projeto de drenagem pluvial. Concepção do sistema. Dimensionamento. Especificações e custo.

Trabalho de Conclusão de Curso – TCC

Ementa:

Fornecimento de subsídios para a compreensão dos métodos e técnicas de pesquisa. Escolha do tema e do orientador. Delimitação do assunto. Uso das normas da ABNT. Pesquisa Bibliográfica. Planejamento e estruturação do Trabalho. Redação e apresentação de Trabalho de Conclusão de Curso seguindo os métodos e técnicas de pesquisa. Apresentação do mesmo.

Gestão e Teorias Administrativas

Ementa:

Bases históricas. Abordagens clássica, humanista e sistêmica. Novas configurações organizacionais. Organização. Planejamento. Direção: comunicação, tomada de decisão, poder e autoridade. Controle e coordenação. As funções administrativas frente às novas tendências. Sistemas organizacionais. Desempenho organizacional. Estratégias organizacionais. Gestão organizacional frente aos novos paradigmas.

10 ° PERÍODO

Gerenciamento de Obras e Segurança no Trabalho

Ementa:

Introdução a segurança, higiene e medicina do trabalho. Normas Regulamentadoras; Acidentes; CIPA na Construção Civil; Segurança na Construção Civil; Prevenção e combate a incêndio no canteiro de obra, Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva.

Alvenaria Estrutural

Ementa:

Apresentar a Tecnologia dos Processos Construtivos em Alvenaria Estrutural, proporcionando uma visão geral destes sistemas. Projeto em Alvenaria Estrutural. Conceitos fundamentais. Ações usuais. Análise estrutural de edifícios de alvenaria estrutural. Parâmetros de dimensionamento. Dimensionamento de elementos estruturais. Exemplo de aplicação em edifício usual. Discutir a Racionalização construtiva e a Industrialização da construção. Patologia dos Edifícios em Alvenaria Estrutural. Controle da Qualidade na Alvenaria Estrutural.

Portos e Aeroportos

Ementa:

Aerovias e aeronaves. Aeroportos: planejamento, projeto, construção e operação, drenagem de aeroportos. Hidrovias e embarcações. Portos: planejamento, projeto, construção e operação.

Patologia e Recuperação das Estruturas

Ementa:

Introdução; Patologias das estruturas; Estudos de casos de patologias; Métodos de avaliação do grau de deterioração das estruturas; Diagnóstico de causas de patologias em estruturas; Materiais utilizados na recuperação e reforço de estruturas; Técnicas usuais de recuperação e reforço de estruturas; Aspectos de projeto; Manutenção das estruturas.

PIM I – Meio ambiente e sustentabilidade

EMENTA:

Projeto acerca de um tema da área de conhecimento da Engenharia Civil com ênfase no meio ambiente e sustentabilidade. Possíveis abordagens: Integração e o equilíbrio da natureza. Uso racional dos recursos naturais renováveis e redução dos impactos ambientais para a extração dos recursos não renováveis. Normas e Diretrizes Nacionais e Estaduais Vigentes; Educação Ambiental; 4Rs; Coleta Seletiva; Caracterização e Classificação de Resíduos Sólidos; Classificação de Resíduos Sólidos na Construção Civil; Controle dos Resíduos Sólidos gerados nas etapas de implantação de empreendimentos; Manejo (interno e externo) dos Resíduos Sólidos; Logística de Movimentação de Resíduos; Inventário de Resíduos Sólidos; Ações de Gerenciamento de Resíduos Sólidos; Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos na Construção Civil – PGIRCC

Estágio Supervisionado

Ementa:

Trabalho que o aluno poderá executar em uma empresa, sob a supervisão de um profissional engenheiro civil e com a orientação de professor da referida área, ou ainda juntamente a um profissional liberal devidamente registrado no conselho de classe também sob a orientação de professor da referida área. O aluno poderá atuar nas áreas das disciplinas de formação profissional, formação específica, formação básica geral, quantitativa e complementar.

Estrutura curricular ingressantes 01/2013

1º PERÍODO

Fundamentos da Matemática

Ementa:

Conjuntos. Conjuntos numéricos. Funções. Funções afins quadráticas e suas aplicações na física, quadrática, modulares, exponenciais e logarítmicas. Trigonometria. Funções trigonométricas. Noções de Física.

Química Básica e Tecnológica

Ementa:

Estrutura atômica. Noções de Mecânica Quântica. Configuração eletrônica. Números quânticos. Classificação periódica dos elementos. Propriedades periódicas. Ligações químicas. Forças intermoleculares. Funções inorgânicas. Estequiometria da fórmula e da equação. Soluções. Teoria das reações de oxidação-redução. Corrosão metálica e proteção contra a mesma. Sólidos importantes e seus comportamentos, mecânicos, térmicos e elétricos. Polímeros e elastômeros. Propriedades e aplicações. Minerais famosos e suas características. Soluções e suspensões.

Geometria Analítica

Ementa:

Vetores: definição, produtos entre vetores. Geometria analítica plana: reta, circunferência, elipse, hipérbole e parábola. Geometria analítica espacial: reta no espaço, plano, superfícies (esférica, cônica e cilíndrica).

Introdução à Engenharia Civil

Ementa:

A engenharia como ciência; Noções gerais da profissão de Engenheiro Civil; Normas técnicas, legislação profissional: Lei nº 5194/66, Lei nº 6496/78, Lei nº 4950-A/56; O sistema CONFEA/CREA/MÚTUA; Código de ética. Noções básicas de edificações, instalações e projetos.

Elementos de Álgebra Linear

Ementa:

Matrizes. Determinantes. Sistemas de Equações Lineares. Espaços Vetoriais. Transformações Lineares.

2º PERÍODO

Estudos Sociais Contemporâneos

Ementa:

A origem do Homem, Transformação de si e da Natureza no Espaço e no Tempo, Evolução e Cultura, Fenômeno urbano, Populações, Etnias, Raças, Ética e Realidade.

Cálculo I

Ementa:

Funções - Limites/Continuidade - Derivadas.

Física I

Ementa:

Medidas Físicas; Vetores; Cinemática; Dinâmica; Leis de Newton; Termologia e suas aplicações.

Geometria Descritiva

Ementa:

Representação dos entes geométricos através do método de Monge e métodos auxiliares. Suas inter-relações e interseções. Representação das seções planas em sólidos de superfícies retilíneas desenvolvíveis.

Leitura e Produção de Textos

Ementa:

Produção e análise de textos: análise e resumo crítico, relatório, memorando, carta, curriculum vitae, laudo. Produção de texto.

Probabilidade e Estatística

Ementa:

Probabilidade. Organização de dados. Variáveis Aleatórias. Distribuições Discretas. Distribuições Contínuas. Amostragem – Distribuições Amostrais. Intervalos de Confiança. Teste de Hipótese.

3º PERÍODO

Topografia I

Ementa:

Estudo dos conceitos e equipamentos necessários às medições em planimetria e altimetria. Apresentação de aplicações da topografia em projetos de engenharia. Divisões da Topografia. Forma e dimensões da Terra. Alinhamentos. Medição direta de distâncias. Instrumentos e Erros. Medições Angulares. Rumo e Azimute. Teodolitos óticos e eletrônicos. Cálculos

topométricos e compensações. Altimetria: conceitos de cota, altitude, diferença de nível, declividade. Formas de representação do relevo: Curvas de nível, perfis. Projeto de greides.

Cálculo II

Ementa:

Complementos de cálculo diferencial. Diferenciais; antiderivadas, primitivas ou integrais indefinidas; Integrais definidas e aplicações.

Física II

Ementa:

Movimento Ondulatório. Teoria da Relatividade. Estrutura da Matéria.

Mecânica Geral

Ementa:

Noções elementares da utilização dos princípios da mecânica clássica para o desenvolvimento de competências na engenharia, como fundamento estrutural para a consolidação do conhecimento técnico profissional. Estudo das condições de equilíbrio de partículas e de corpos rígidos no plano e no espaço, envolvendo o cálculo das reações em estruturas padrões / treliças utilizadas em engenharia. Determinação do centro de gravidade e momento de inércia de áreas e de massas. Cálculo de forças axiais, forças cortantes e momentos fletores em vigas sujeitas a cargas concentradas e distribuídas.

Desenho Projetivo

Ementa:

Representação do desenho civil, com métodos convencionais e assistido por computador. Exercícios de representação bidimensional.

4º PERÍODO

Cálculo III

Ementa:

Noções de cálculo vetorial; integrais curvilíneas e de superfície; teorema de Stokes; teorema de divergência de Gauss; equações diferenciais de 1ª ordem; equações diferenciais lineares de ordem n; noções sobre transformada de Laplace.

Topografia II

Ementa:

Nivelamento Trigonométrico e Geométrico: Erros e Compensações. Cálculo de coordenadas espaciais por métodos ótico-mecânicos e eletrônicos. Instrumentos eletrônicos: A estação

total. Levantamento Topográfico Automatizado. Processamento de dados topográficos com softwares específicos. Divisão de terras e loteamentos. Locação de Obras.

Física III

Ementa:

Carga elétrica. Campo elétrico. Lei de Gauss. Potencial. Capacitores. Corrente elétrica. Força eletromotriz e circuitos. Campo magnético. Lei de Ampère. Lei de Faraday. Indutância. Propriedades magnéticas da matéria. Óptica física: Interferência, difração, polarização. Física quântica. Ondas e partículas. Medidas Físicas. Eletricidade e Eletromagnetismo. Física Moderna.

Resistências dos Materiais I

Ementa:

Introdução a Resistência dos Materiais. Tração e Compressão. Tensão e Deformação de Tração e Compressão. Corte. Tensão e Deformação de Corte. Torção. Tensão e Deformação de Torção. Flexão. Tensão e Deformação de Flexão simples e Composta.

Fenômenos de Transporte

Ementa:

Conceito de fenômenos de transporte, estática dos fluidos, canalizações, fundamentos de termodinâmica, transferência de calor por condução convecção e radiação, transferência de massa, dinâmica dos fluidos, atividades de laboratório.

5º PERÍODO

Materiais de Construção I

Ementa:

Definições dos materiais aplicados em construção civil. Classificações. Propriedades. Técnica e Tecnologia. Condições de emprego. Características. Especificações. Normas. Empregos. Ensaio e Métodos Brasileiros. Agregados. Aglomerados Rígidos. Argamassas Rígidas. Cimento Portland. Concreto Hidráulico. Dosagens. Relação Água/Cimento. Resistência Mecânica. Aditivos: Tipos, Características e Empregos. Amassamento. Transporte. Lançamento. Adensamento. Previsão das Resistências Mecânicas das Argamassas e dos Concretos Hidráulicos. Principais Fórmulas. Controle Tecnológico do Concreto. Generalidades. Tipos de Controle.

Cálculo IV

Ementa:

Equações parciais de 1ª ordem, equações lineares de 2ª ordem, transformada de Laplace, equações diferenciais parciais e séries de Fourier, problemas de contorno e aplicações da teoria.

Hidráulica

Ementa:

Conduto forçados - Problema de dois a três reservatórios - Conduto equivalente em série e em paralelo. Redes; ramificada e malhada - Hidráulica dos sistemas de recalque. Bombas; funcionamento e curvas características - Cavitação - Associação e seleção de bombas. Dimensionamento e projeto.

Teoria das Estruturas I

Ementa:

Morfologia das Estruturas. Esforço Normal, Cortante e Momento Fletor. Estudo das Vigas Isostáticas e Vigas Gerber Isostáticas. Quadros Isostáticos e Triarticulados. Diagramas de Esforços Solicitantes. Treliças Isostáticas. Linhas de Influência: Vigas Isostáticas e Vigas Gerber.

Resistência dos Materiais II

Ementa:

Revisão de Resistência dos Materiais I. Torção. Tensão e Deformação de Torção. Flexão. Tensão e Deformação de Flexão simples e composta. Linha Elástica. Flambagem. Estados de Tensão. Estado Plano de Tensões. Estado Triplo de Tensões. Critérios de Resistência.

6º PERÍODO

Materiais de Construção II

Ementa:

Metais. Materiais Cerâmicos. Materiais Betuminosos. Madeiras. Cimento Amianto. Tintas e Vernizes. Vidros. Plásticos. Borracha. Materiais para Impermeabilização.

Cálculo Numérico

Ementa:

Resolução de sistemas de equações lineares: método de Gauss (pivotamento) e Gauss-Seidel. Cálculo de raízes reais de equações algébricas e transcendentais: método Newton-Raphson, método de iteração linear. Interpolação polinomial: métodos de Lagrange e Newton. Ajuste de curvas. Cálculo numérico de integrais. Resolução numérica de equações diferenciais

ordinárias. Introdução a lógica de programação; Algoritmo como representação da solução de problemas; Desenvolvimento de algoritmos computacionais; Codificação de algoritmos utilizando a linguagem PASCAL.

Hidrologia

Ementa:

Bacias e Regiões Hidrográficas. Ciclo Hidrológico e Balanço Hídrico. Utilização dos Recursos Hídricos. Zoneamento e Uso do Solo. Gestão dos Recursos Hídricos. Aspectos Institucionais e Situação Atual da Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil.

Mecânica dos Solos

Ementa:

Estudo das propriedades físicas e mecânicas dos solos, visando sua aplicação em obras de engenharia. Estudo de investigações geotécnicas do subsolo, tensões no solo devido a sobrecargas, aterros sobre solos compressíveis, estruturas de contenção, estabilidade de taludes e capacidade suporte de carga de fundações superficiais e profundas. Investigação geotécnica para fins rodoviários. Metodologia mct (miniatura, compactado, tropical).

Teoria das Estruturas II

Ementa:

Teoremas da Energia (Clapeyron, Castigliano, Betti, Maxwell e Menabrea) e suas aplicações. (Vigas, Pórticos e treliças). Equação de Fontviolant e suas aplicações (Vigas, Pórticos e Treliças). Equação de Fontviolant — Variação de temperatura (Vigas, Pórticos e Treliças) e Predeformação (Treliças). Linha de Influência de Vigas Isostáticas e de Vigas Gerber. Pesquisa dos valores máximos. Pesquisa da seção onde ocorre o momento fletor máximo (Teorema de Barré). Aplicações.

Projeto de Instalações Hidro-Sanitárias

Ementa:

Aspectos tecnológicos: Projeto e execução das instalações prediais de água fria, de água quente, de esgoto sanitário, de tratamento individual de esgotos, de águas pluviais e de proteção hidráulica de combate a incêndios.

7º PERÍODO

Sistemas de Abastecimento de Água

Ementa:

Concepção de Sistemas de Abastecimento de água para consumo humano. Captação. Adução. Tratamento de água para abastecimento humano. Reservação. Rede de distribuição.

Concreto Armado I

Ementa:

Materiais, Propriedades do Aço e do Concreto. Solicitações Normais, Estados Limites Últimos -Dimensionamento e Detalhamento de Lajes Retangulares - Vigas (Flexão Normal Simples e Cisalhamento - Aderência e Ancoragem).

Fundações

Ementa:

Investigações geotécnicas. Estimativa dos parâmetros dos solos com base no SPT. Fundações diretas. Fundações profundas. Aspectos básicos da estabilidade de taludes.

Sistemas de Esgotos

Ementa:

Concepção dos Sistemas de esgotamento sanitários – Sistemas estático e dinâmico. Características dos esgotos. Projeto de rede coletora, interceptor, coletor-tronco, estação elevatória emissário. Tratamento de esgotos - preliminar, primário, secundário terciário.

Construção Civil I

Ementa:

Conceitos básicos de construção civil; normas de construção; interpretação de projetos executivos; planejamento e programação de obras; trabalhos preliminares; preparo do terreno; desenvolvimento de fundações, estruturas e alvenarias; equipamentos e meios auxiliares; revestimentos; pisos e pavimentos; portas e janelas; escadas; tetos e forros; pinturas; construções em madeira; construções em concreto; construções em aço; telhados. Os mecanismos na qualidade da construção civil, desde os intervenientes no processo construtivo até a conceituação da qualidade da execução, passando pelos controles de produção, recepção, métodos e níveis de controle aplicados em todas as fases do empreendimento: projetos, cálculos, materiais, execução, recebimento, uso e manutenção do produto.

8º PERÍODO

Economia e Custos da Construção

Ementa:

Aspectos do conhecimento econômico. Definições, objeto, metodologia e leis da economia. A economia descritiva, a teoria econômica e a política econômica. A evolução da economia como ciência. Caracterização da organização econômica. A formação dos preços e a orientação da atividade econômica. As imperfeições da concorrência e do sistema de preços. A organização da atividade econômica. Orçamentos: paramétrico, operacional, detalhado e

para incorporações (NBR 12.721). Controle do Custo. Composições unitárias de custo de Serviços, Equipamentos, Materiais e Mão-de-obra. Benefício e despesas indiretas. Diagrama de Pareto. Cronograma físico-financeiro. Planejamento de obras. Características da indústria da Construção Civil. Orçamento para obras públicas alinhada a lei 8.666/93. Projeto executivo e projeto básico, elaboração de Memorial descritivo. Documentos de obra. Orçamentos: paramétrico, operacional, detalhado e para incorporações (NBR 12.721). Composições unitárias de custo. Benefício e despesas indiretas. Planejamento de obras. Cronograma físico-financeiro. Características da indústria da Construção Civil.

Concreto Armado II

Ementa:

Pilares (Compressão Simples — Flexão Normal Composta — Flexão Oblíqua Composta). Fissuração e Tirantes, Deformações por flexão. Análise e dimensionamento de vigas parede, caixas d'água, piscinas e escadas. Fundamentos do concreto protendido. Materiais. Técnicas de protensão. Perdas na protensão. Cálculo de protensão. Cálculo de peças protendidas. Segurança de peças protendidas. Projeto estrutural de edifício em concreto armado, dimensionamento e detalhamento.

Teoria e Construção de Pontes

Ementa:

Conceitos Gerais. Noções de concepção. Classificação das Pontes. Elementos básicos para elaboração de projetos. Análise de Modelos Estruturais de Pontes. Elementos Constituintes das Pontes. Tipos estruturais. Solicitação nas Pontes. Métodos construtivos. Conceito de trem-tipo; Linhas de influência; Esforços devido às cargas móveis; Dimensionamento das longarinas, lajes e pilares de concreto armado; Aparelhos de apoio. Projeto de uma ponte rodoviária em concreto armado. Comportamento estrutural e teorias de cálculo. Pontes em viga simples e múltiplas. Estruturas de concreto protendido. Tipos de protensão e sua representação no projeto. Projeto de uma superestrutura em grelha com vigas protendidas. Meso e infraestruturas de pontes.

Noções de Arquitetura e Planejamento Urbano

Ementa:

Conceituação do urbanismo tendo como base estudos sobre o contexto urbano e princípios básicos legais da Arquitetura e Urbanismo. Estudo teórico - prático sobre a realidade brasileira através de diagnóstico dos múltiplos aspectos da realidade e da ação dos diferentes atores sociais. Formação dos conceitos de desenvolvimento e cidadania. Os fenômenos da

formação de cidades e da urbanização no processo evolutivo das sociedades. A formação das cidades no Brasil: planejamento urbano, plano diretor físico territorial.

Estruturas Metálicas e de Madeiras

Ementa:

Apresentação da disciplina - estruturas modernas. Estruturas metálicas: teorias de cálculo e noções complementares sobre a tecnologia de aço. Diagrama tensão-deformação do aço. Principais solicitações em estruturas de aço: tração, compressão, flambagem, flexão, cisalhamento. Principais ligações em aço: solda, parafusos e noções de ligações com adesivos. Projeto e pré-dimensionamento de um pavilhão industrial em aço: perfis tipo colméia ou similar; pilares, vigas, rótulas, terças, contraventamentos; ligações com parafusos e solda. Apresentação da disciplina - estruturas modernas. Estruturas de Madeira: matéria prima madeira - situação florestal mundial e do Brasil - ecobalancos comparativos. Noções sobre tecnologia da madeira: características físicas e mecânicas; secagem e tratamento da madeira. As principais solicitações de componentes estruturais de madeira e as respectivas verificações: tração - compressão - flambagem - flexão - cisalhamento. Ligações em estruturas de madeira: cola, pregos, parafusos, pinos de aço, pinos de madeira... conectores diversos de aço. Teoria e dimensionamento. Vigas laminadas coladas de madeira: noções de industrialização, projeto e dimensionamento. Projeto e cálculo de um telhado de madeira com tesouras e outros componentes de telhado.

Construção Civil II

Ementa:

Gerenciamento de contratos de construção. Gerenciamento de instalações de serviços e de apoio. Planejamento e programação da construção. Controle das atividades de construção. Processos informatizados no gerenciamento da construção. Finalização da construção. Execução de serviços relativos aos projetos: elétrico, telefônico, hidrossanitárias, incêndio, gás liquefeito de petróleo (GLP) e complementares. Divisórias leves. Procedimentos para entrega da obra. Manual do Proprietário.

Trabalho de Conclusão de Curso I - TCC I

Ementa:

Desenvolvimento de uma proposta de pesquisa, com a consolidação de conhecimentos adquiridos durante o curso. Exercício de pesquisa científica.

9º PERÍODO

Projeto e Construção de Estradas

Ementa:

Introdução. Aerofotogrametria aplicada a estradas. Fatores que afetam o traçado viário. Superlargura, superelevação. Curvas horizontais e verticais. Terraplenagem. Conceitos de pavimento. Materiais empregados em pavimentos de concreto de cimento asfáltico e pavimento de concreto de cimento portland. Estruturas correntes e execução de camadas. Dosagem de Cbuq e Pccp. Dimensionamento de pavimento flexível. Dimensionamento de pavimento de concreto de cimento portland. Conservação e Restauração de Pavimentos. Orçamento. Etapas de Pavimentação. Projeto do Pavimento. Drenagem de bueiros. Sinalização e segurança viária. Aderência pneu/pavimento.

Projetos Técnicos de Instalações Elétricas

Ementa:

Conceitos introdutórios ao projeto de instalações elétricas prediais. Tipos de instalações. Elementos componentes das instalações. Tipos de fornecimento de energia elétrica. Esquemas elétricos: tipos e simbologia. Exigências de projeto: normas e regulamentos. Materiais elétricos: condutores, canalizações e outros. Projeto de instalações telefônicas e de iluminação. Noções de automação predial.

Drenagem Urbana

Ementa:

O sistema de drenagem pluvial. Elementos necessários à elaboração do projeto de drenagem pluvial. Concepção do sistema. Dimensionamento. Especificações e custo.

Trabalho de Conclusão de Curso II – TCC II

Ementa:

Orientação semanal no desenvolvimento da proposta de pesquisa, com a consolidação de conhecimentos adquiridos durante o curso. Exercício de pesquisa científica.

Gestão e Teorias Administrativas

Ementa:

Bases históricas. Abordagens clássica, humanista e sistêmica. Novas configurações organizacionais. Organização. Planejamento. Direção: comunicação, tomada de decisão, poder e autoridade. Controle e coordenação. As funções administrativas frente às novas tendências. Sistemas organizacionais. Desempenho organizacional. Estratégias organizacionais. Gestão organizacional frente aos novos paradigmas.

10 ° PERÍODO

Gerenciamento de Obras e Segurança no Trabalho

Ementa:

Introdução a segurança, higiene e medicina do trabalho. Normas Regulamentadoras; Acidentes; CIPA na Construção Civil; Segurança na Construção Civil; Prevenção e combate a incêndio no canteiro de obra, Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva.

Alvenaria Estrutural

Ementa:

Apresentar a Tecnologia dos Processos Construtivos em Alvenaria Estrutural, proporcionando uma visão geral destes sistemas. Projeto em Alvenaria Estrutural. Conceitos fundamentais. Ações usuais. Análise estrutural de edifícios de alvenaria estrutural. Parâmetros de dimensionamento. Dimensionamento de elementos estruturais. Exemplo de aplicação em edifício usual. Discutir a Racionalização construtiva e a Industrialização da construção. Patologia dos Edifícios em Alvenaria Estrutural. Controle da Qualidade na Alvenaria Estrutural.

Portos e Aeroportos

Ementa:

Aerovias e aeronaves. Aeroportos: planejamento, projeto, construção e operação, drenagem de aeroportos. Hidrovias e embarcações. Portos: planejamento, projeto, construção e operação.

Patologia e Recuperação das Estruturas

Ementa:

Introdução; Patologias das estruturas; Estudos de casos de patologias; Métodos de avaliação do grau de deterioração das estruturas; Diagnóstico de causas de patologias em estruturas; Materiais utilizados na recuperação e reforço de estruturas; Técnicas usuais de recuperação e reforço de estruturas; Aspectos de projeto; Manutenção das estruturas.

PIM I – Meio ambiente e sustentabilidade

Ementa:

Projeto acerca de um tema da área de conhecimento da Engenharia Civil com ênfase no meio ambiente e sustentabilidade. Possíveis abordagens: Integração e o equilíbrio da natureza. Uso racional dos recursos naturais renováveis e redução dos impactos ambientais para a extração dos recursos não renováveis. Normas e Diretrizes Nacionais e Estaduais Vigentes; Educação Ambiental; 4Rs; Coleta Seletiva; Caracterização e Classificação de Resíduos Sólidos; Classificação de Resíduos Sólidos na Construção Civil; Controle dos Resíduos Sólidos gerados nas etapas de implantação de empreendimentos; Manejo (interno e externo) dos Resíduos Sólidos; Logística de Movimentação de

Resíduos; Inventário de Resíduos Sólidos; Ações de Gerenciamento de Resíduos Sólidos; Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos na Construção Civil – PGIRCC

Estágio Supervisionado

Ementa:

Trabalho que o aluno poderá executar em uma empresa, sob a supervisão de um profissional engenheiro civil e com a orientação de professor da referida área, ou ainda juntamente a um profissional liberal devidamente registrado no conselho de classe também sob a orientação de professor da referida área. O aluno poderá atuar nas áreas das disciplinas de formação profissional, formação específica, formação básica geral, quantitativa e complementar.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

Anexo II – Bibliografia

MÓDULO	UNIDADE CURRICULAR	B/C	ENGENHARIA CIVIL
1º	Geometria analítica e álgebra linear	B	CAMARGO, Ivan de; BOULOS, Paulo . Geometria analítica : um tratamento vetorial. 3.ed São Paulo: 2012.
1º	Geometria analítica e álgebra linear	B	KOLMAN, Bernard ; HILL, David R. Introdução a álgebra linear com aplicações . 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
1º	Geometria analítica e álgebra linear	B	LACOURT, H. Noções e Fundamentos de Geometria Descritiva . São Paulo: LTC, 2011.
1º	Geometria analítica e álgebra linear	C	ANTON, Howard A. Álgebra linear com aplicações . 10. ed. São Paulo: Bookman, 2012.
1º	Geometria analítica e álgebra linear	C	FACCHINI, Walter. Matemática : para a escola de hoje. São Paulo: FTD, 2006.
1º	Geometria analítica e álgebra linear	C	FEITOSA, Miguel O. Cálculo vetorial e geometria analítica : exercícios propostos e resolvidos. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1996.
1º	Geometria analítica e álgebra linear	C	LAWSON, Terry. Álgebra Linear . São Paulo: Blucher, 1997.
1º	Geometria analítica e álgebra linear	C	MAMAR, Rubens. Geometria descritiva : conceitos, metodologia e aplicações. 3.ed. São Paulo: pleiade, 2006.
1º	Introdução á engenharia	B	GOLDRATT, Eliyahu M. A Meta : um processo de melhoria contínua. 2. ed. rev., ampl. São Paulo: Nobel, 2002
1º	Introdução á engenharia	B	FABRÍCIO, H. Manual do Engenheiro Civil . São Paulo: Hemus, 2004

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

1º	Introdução á engenharia	B	BOTELHO, Manoel Henrique Campos; MARCHETTI, Osvaldemar. Concreto Armado eu te amo . 7. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.
1º	Introdução á engenharia	C	DAS, Braja.M.; SOBHAN, Khaled. Fundamentos de engenharia geotécnica . São Paulo: Thompson, 2014
1º	Introdução á engenharia	C	HILLER, Frederick; LIEBERMAN, Gerard J. Introdução a pesquisa operacional . 8.ed. Porto Alegre: AMGH, 2010.
1º	Introdução á engenharia	C	BAZZO, V.A.; PEREIRA, L.T.V. Introdução a Engenharia: Conceitos, Ferramentas e Comportamentos 3.ed. Florianópolis: UFCC, 2012
1º	Introdução á engenharia	C	CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA. Código de ética profissional da engenharia, da geologia, da geografia e da meteorologia . Brasília, DF: Cobfea, 2014. Disponível em: < http://www.confea.org.br/media/codigo_etica_sistemaconfea_8edicao_2015.pdf >. Acesso em: 21 dez. 2016.
1º	Introdução á engenharia	C	CORTEZ, José Guilherme Pinheiro. Introdução a economia da engenharia: uma visão do processo de gerenciamento de ativos de engenharia . São Paulo: cengage, 2012.
1º	Introdução ao cálculo	B	ANTON, Horward. Cálculo . 8.ed. Porto Alegre-RS; Bookman. 2007. v.1
1º	Introdução ao cálculo	B	FLEMMING, Diva Marília ; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A: funções, limite, derivação, integração . 6. ed. São Paulo: Pearson, 2011.
1º	Introdução ao cálculo	B	HOFFMANN, Laurence D ; BRADLEY, Geraldo L. Cálculo: um curso moderno e suas aplicações . 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
1º	Introdução ao cálculo	C	BOULOS, Paulo. Introdução ao cálculo: cálculo diferencial . São Paulo: Edgard Blücher, 2015. v.1

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

1º	Introdução ao cálculo	C	GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo . 5. ed Rio de Janeiro: LTC, 2012. v.1
1º	Introdução ao cálculo	C	McCALLUM, William G. Cálculo de várias variáveis . São Paulo: Blucher, 2012.
1º	Introdução ao cálculo	C	BARROSO, Leônidas Conceição [et al.]. Cálculo numérico : (com aplicações). 2. ed. São Paulo: HARBRA, c1987.
1º	Introdução ao cálculo	C	BURIAN, Reinaldo ; LIMA, Antônio Carlos de; . HETEM JÚNIOR, Annibal. Cálculo numérico . Rio de Janeiro: LTC, 2011.
1º	Leitura e produção de textos	B	FARACO, Carlos Emílio; MOURA, Francisco Marto de. Para gostar de escrever . 13. ed. São Paulo: Ática, 2002
1º	Leitura e produção de textos	B	FARACO, Carlos Emílio. TEZZA, C. Prática de texto : para estudantes universitários. Petrópolis: Vozes, 2014.
1º	Leitura e produção de textos	B	MEDEIROS, João Bosco. Português instrumental : contem tecnicas de elaboração de TCC . 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
1º	Leitura e produção de textos	C	SARMENTO, L. L. Gramática em textos . 2. ed. São Paulo: Moderna, 2012.
1º	Leitura e produção de textos	C	FERREIRA, A. B. de H. Novo dicionário da língua portuguesa . 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2004.
1º	Leitura e produção de textos	C	CEGALLA, D. P. Novíssima Gramática do Português . 48.ed. São Paulo: Editora Nacional 2008.
1º	Leitura e produção de textos	C	CUNHA, Celso. Nova gramática do português contemporâneo . 5 ed.. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008
1º	Leitura e produção de textos	C	OLIVEIRA, José Paulo Moreira de . Como escrever textos técnicos . 2.ed.. São Paulo: Cengage Learning, 2011

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

1º	Informática / Laboratório	B	ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de computadores . 3.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2014.
1º	Informática / Laboratório	B	CHAPMAN, Stephen J. Programação em MATLAB para engenheiros . 2. ed. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
1º	Informática / Laboratório	B	STUART, Brian L. Princípios de sistemas operacionais: projetos e aplicações . São Paulo: Cengage Learning, 2011
1º	Informática / Laboratório	C	MOREIRA, Daniel Augusto. Pesquisa operacional: curso introdutório . 2.ed. São paulo: Cengage Learning, 2010.
1º	Informática / Laboratório	C	VELLOSO, Fernando de Castro . Informática: conceitos básicos . 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1999.
1º	Informática / Laboratório	C	ZIVIANI, Nivio . Projeto de algoritmos: com implementações em Pascal e C . 3. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2015.
1º	Informática / Laboratório	C	RISO, Bernardo Gonçalves; SCHWEITZER, Cristiane Marie; HEERDT, Gaton Pedro Alouzet. Algoritmos numericos: sequenciais e paralelos . Florianopolis: UFSC, 1996.
1º	Informática / Laboratório	C	MANZANO, Jose Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos: logica para desenvolvimento de programação de computadores . 26.ed. São Paulo: Erica, 2012.
1º	Química geral / Laboratório	B	BROWN, Lawrence S. Química geral: aplicada à engenharia . São Paulo: Cengage, 2016.
1º	Química geral / Laboratório	B	HILSDORF, Jorge W. et al. Química tecnológica . São Paulo: Thomson Pioneira, 2010
1º	Química geral / Laboratório	B	ATKINS, P., JONES, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente . 5.ed. São Paulo: Bookman, 2012.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

1º	Química geral / Laboratório	C	BRADY, J.E.; Huniston, G.E. Química geral . São Paulo: LTC, 2008. v.1
1º	Química geral / Laboratório	C	RUSSEAUL, J. B. Química Geral . 2. ed. São Paulo: McGraw, 1994. v. 2.
1º	Química geral / Laboratório	C	MAHAN, B.M.; MYERS, R.J. Química : um curso universitário. São Paulo: Ed. Edgar Blücher, 2009.
1º	Química geral / Laboratório	C	ROSENBERG, Jerome L. Química geral . 9. ed. São Paulo: Bookman, 2013.
1º	Química geral / Laboratório	C	RUSSEAUL, J. B. Química Geral . 2. ed. São Paulo: McGraw, 1994. v. 1.
2º	Cálculo I	B	ANTON, Howard A. Cálculo . Porto Alegre-RS; Bookman. 2007. v.1
2º	Cálculo I	B	FLEMMING, Diva Marília ; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A : funções, limite, derivação, integração. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2011.
2º	Cálculo I	B	HOFFMANN, Laurence D ; BRADLEY, Geraldo L. Cálculo : um curso moderno e suas aplicações. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
2º	Cálculo I	C	KAPLAN, Wilfred. Cálculo avançado . São Paulo: Blucher, 2012. v.2
2º	Cálculo I	C	MORETTIN, Pedro A.; BUSSAB, Wilton O.; HAZZAN, Samuel. Calculo : Funções de uma variável. 3.ed.. São Paulo: Atual, 1999.
2º	Cálculo I	C	LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica . 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1994. v. 1
2º	Cálculo I	C	MORETTIN, Pedro Alberto. Cálculo : funções de uma e várias variáveis. 2. ed. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.
2º	Cálculo I	C	KAPLAN, Wilfred. Cálculo avançado . São Paulo: Blucher, 2012. v.1
2º	Estatística e probabilidade	B	MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER George C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

2º	Estatística e probabilidade	B	VIEIRA, Sonia. Elementos de estatística . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009
2º	Estatística e probabilidade	B	TRIOLA, Mario. F. Introdução à estatística . 10. ed. Rio de Janeiro: Livros técnicos e Científicos, 2008.
2º	Estatística e probabilidade	C	COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. Estatística . 2. ed. São Paulo: Blucher, 2014.
2º	Estatística e probabilidade	C	BUSSAB, Winton DE o.; MORETTIN, P. A. Estatística básica . 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.
2º	Estatística e probabilidade	C	DOWNING, Douglas; CLARK, Jeffrey . Estatística aplicada . 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. 349p.
2º	Estatística e probabilidade	C	OLIVEIRA, Francisco Estevan Martins de. Estatística e Probabilidade : Exercícios resolvidos e propostos. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
2º	Estatística e probabilidade	C	FONSECA, Jairo Simon; MARTINS, Gilberto Andrade; TOLEDO, Geraldo Luciano. Estatística aplicada : Sao Paulo: Atlas, 1992
2º	Física I / Laboratório	B	HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física : mecânica. Rio de Janeiro : LTC, 2012. v. 1
2º	Física I / Laboratório	B	TIPLER, P.; Mosca, G. Física para cientistas e engenheiros : mecânica, oscilações e ondas, termodinâmicas. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 1
2º	Física I / Laboratório	B	ALONSO, M. & FINN, E.; Física : um curso universitário: mecânica. 2.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2014. (v.1)
2º	Física I / Laboratório	C	NUSSENZVEIG, H. M. Curso de física básica : mecânica. São Paulo: Edgard Blücher, 2012. v. 1.
2º	Física I / Laboratório	C	HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física : gravitação, ondas e termodinâmica. 9. ed. Rio de Janeiro : LTC, 2012 .v.2

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

2º	Física I / Laboratório	C	CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Et. Al. Ensino de física . São Paulo: cengage, 2011
2º	Física I / Laboratório	C	COSTA, Ennio Cruz da. Física aplicada à construção : conforto térmico. 4.ed. São Paulo: Blucher, 2015.
2º	Física I / Laboratório	C	ASHCROFT, Neil W. Física do estado sólido . São Paulo: cengage, 2011
2º	Física I / Laboratório	C	TELLES, Dirceu D'Alkmin (org.). Física com aplicação tecnológica : mecânica. São Paulo: Blucher, 2014. v. 1.
2º	Ciências sociais e étnia	B	QUINTANEIRO, Tânia ; BARBOSA, Maria Lígia de Oliveira; . OLIVEIRA, Márcia Gardênia Monteiro. Um toque de clássicos : Marx, Durkheim e Weber. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2002.
2º	Ciências sociais e étnia	B	FORACCHI, Marialice Mencarini; MARTISN, Jose de Souza. Sociologia e sociedade : leituras de introdução a sociedade. Rio de Janeiro: LTC, 1997
2º	Ciências sociais e étnia	B	DURKHEIM, Emile. Da divisão do trabalho social . 4. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2015.
2º	Ciências sociais e étnia	C	LOWY, Michael. Ideologias e ciencia social . São Paulo: Cortez, 2015
2º	Ciências sociais e étnia	C	FERREIRA, Aparecida de Jesus. Identidades sociais de raça, etnia, gerero e sexualidade . São Paulo: Pontes, 2012.
2º	Ciências sociais e étnia	C	BARROS, Silvino Moraes. Sociologia fundamental brasileira . São Paulo: Barauna, 2010.
2º	Ciências sociais e étnia	C	BLOOR, David . Conhecimento e imaginário social . São Paulo: Unesp, 2009.
2º	Ciências sociais e étnia	C	CASIMIRO, Ana Palmira B. S. (org.); AGUIAR, Itamar Pereira de. (org.). Etnia e educação . São Paulo: Alinea, 2012.
2º	Geometria descritiva	B	LACOURT, H. Noções e Fundamentos de Geometria Descritiva . São Paulo: LTC, 2011.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

2º	Geometria descritiva	B	MONTENEGRO, G. Geometria Descritiva . São Paulo: Edgard Blucher, 2009. v.1
2º	Geometria descritiva	B	PRÍNCIPE JR, A. dos R. Noções de geometria descritiva . São Paulo: Nobel, 2012. v .1.
2º	Geometria descritiva	C	SCHNEIDER, W. Desenho tecnico industrial : introdução aos fundamentos do desenho tecnico industrial. [s.l.]: Hermes, 2008.
2º	Geometria descritiva	C	RICCA, Guilherme. Geometria descritiva: método do monge . 4. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2009
2º	Geometria descritiva	C	MAMAR, Rubens. Geometria descritiva: conceitos, metodologia e aplicações . 5.ed. São Paulo: pleiade, 2007.
2º	Geometria descritiva	C	SPECK, Henderson José. Manual básico de desenho técnico . 8.ed. Florianopolis: UFSC, 2014.
2º	Geometria descritiva	C	MONTENEGRO, G. Geometria Descritiva . São Paulo: Edgard Blucher, 2015. v. 2
2º	Metodologia científica	B	VERGARA, S. C. Projetos e relatórios de pesquisa em administração . 9. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
2º	Metodologia científica	B	KOCHE, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática de pesquisa . Rio de Janeiro: Vozes, 1997.
2º	Metodologia científica	B	MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria, Fundamentos de Metodologia Científica . 7.ed. São Paulo: 2010. Atlas
2º	Metodologia científica	C	CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. Metodologia científica . 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.
2º	Metodologia científica	C	SALOMON, Décio. Como fazer uma monografia . 12. ed. São Paulo: Martin Fontes, 2010.
2º	Metodologia científica	B	FLICK, Uwe. Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes . Porto Alegre: Penso, 2013.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

2º	Metodologia científica	C	SA, ELISABETH SCHNEIDER DE. Manual de normalização : trabalhos técnicos, científicos e culturais. 5. ed. São Paulo: Vozes, 1994.
2º	Metodologia científica	C	ECO, Humberto. Como se faz uma tese . 21.ed. São Paulo: Perspectiva, 2008.
3º	Cálculo II	B	ANTON, Howard A. Cálculo . 10. ed. São Paulo: Bookman, 2014. v.2
3º	Cálculo II	B	LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica . 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1994. v. 1
3º	Cálculo II	B	ANTON, HOWARD. Cálculo : 8.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. v. 1
3º	Cálculo II	C	ROGAWSKI, Jon. Cálculo . São Paulo: Bookman, 2009. v. 1.
3º	Cálculo II	C	STEWART, James. Cálculo II . 4.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. v.2
3º	Cálculo II	C	ZILL, Dennis G. Equações diferenciais com aplicações em modelagem . 3.ed. São Paulo: Cengage, 2016
3º	Cálculo II	C	LEITE, Angela. Aplicações da matemática . São Paulo: Cengage, 2008.
3º	Cálculo II	C	BOULOS, Paulo. Introdução ao cálculo : calculo integral, Series. São Paulo: Edgard Blücher, 2007. v.2
3º	Física II / Laboratório	B	HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física : gravitação ondas e termodinamica. 9.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 2
3º	Física II / Laboratório	B	YONG, Hugh D. et al. Física I : mecânica. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. v.1
3º	Física II / Laboratório	B	TIPLER, P.; Mosca, G. Física para cientistas e engenheiros : mecânica, oscilações e ondas, termodinâmicas. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 1

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

3º	Física II / Laboratório	C	CARVALHO, Regina Pinto de. Física do dia a dia : 105 Perguntas e respostas sobre física fora da sala de aula. 3.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013. v. 1
3º	Física II / Laboratório	C	TELLES, Dirceu D'Alkmin (org.). Física com aplicação tecnológica : mecânica. São Paulo: Blucher, 2014. v. 1.
3º	Física II / Laboratório	C	HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física : eletromagnetismo. 9.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. v. 3.
3º	Física II / Laboratório	C	COSTA, Ennio Cruz da. Física aplicada à construção : conforto térmico. 4.ed. São Paulo: Blucher, 2015.
3º	Física II / Laboratório	C	ASHCROFT, Neil W. Física do estado sólido . São Paulo: cengage, 2011
3º	Desenho técnico	B	SPECK, Henderson José. Manual básico de desenho técnico . 8.ed. Florianópolis: UFSC, 2014.
3º	Desenho técnico	B	MONTENEGRO, Gildo A. Desenho arquitetônico : para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2011.
3º	Desenho técnico	B	CHING, Francis D. K. Representação gráfica em arquitetura . 5.ed. Porto Alegre. Bookman, 2011.
3º	Desenho técnico	C	SILVA, A.; RIBEIRO, C. T.; DIAS, J. Desenho técnico moderno . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
3º	Desenho técnico	C	CRUZ, Michele David da. Projeções e perspectivas para desenhos técnicos . São Paulo: Erica, 2014.
3º	Desenho técnico	C	BONSIEPE, Gui. Design como prática de projeto . São Paulo: Blucher, 2012.
3º	Desenho técnico	C	KUBBA, Sam A.A. Desenho técnico para construção . São Paulo: Bookman, 2014.
3º	Desenho técnico	C	SCHNEIDER, W. Desenho técnico industrial : introdução aos fundamentos do desenho técnico industrial. [s.l.]: Hermes, 2008.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

3º	Fenômenos de transporte / Laboratório	B	BRAGA FILHO, Whashington. Fenômeno de transporte para engenharia . 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
3º	Fenômenos de transporte / Laboratório	B	LIVI, Celso Pohlmann. Fundamentos para Fenômenos de transporte : um texto para cursos básicos. 2. ed. São Paulo: 2012.
3º	Fenômenos de transporte / Laboratório	B	WHITE, Frank M . Mecânica dos fluidos . 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.
3º	Fenômenos de transporte / Laboratório	C	FOX, Robert W ; MC DONALD, Alan T; . PRITCHARD, Philip J . Introdução à mecânica dos fluidos . 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
3º	Fenômenos de transporte / Laboratório	C	ROMA, Woodrow Nelson Lopes. Fenômenos de Transporte para Engenharias . 2. ed. São Carlos: RiMa, 2006.
3º	Fenômenos de transporte / Laboratório	C	BISTAFA, Sylvio R. Mecânica dos fluidos : noções e aplicações. São Paulo: Blucher, 2015.
3º	Fenômenos de transporte / Laboratório	C	CATTANI, Mauro Sérgio D. Elementos de mecânica dos fluidos . 2.ed. São Paulo: Blucher, 2013
3º	Fenômenos de transporte / Laboratório	C	PROFESSOR Mallus Neves. Fenômenos de transporte 1. Disponível em: < https://sites.google.com/site/professormarllusneves/Disciplinas/fenomenos-de-transporte-1 >. Acesso em: 21 dez. 2016.
3º	Mecânica geral	B	BEER, F. P. Mecânica vetorial para engenheiros : estática. 5.ed. São Paulo: McGraw, 2012.
3º	Mecânica geral	B	MERIAM, Jmaes L; KRAIGE, L. G. Mecânica para engenharia : estática. 6.ed. São Paulo. Ed. Pearson Prentice Hall. 2012. v.1
3º	Mecânica geral	B	HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física : mecânica. 9.ed. Rio de Janeiro : LTC, 2012. v. 1

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

3º	Mecânica geral	C	FRANÇA, Luis Novaes Ferreira. Mecânica geral : com introdução mecânica analítica e exercícios suplementares resolvidos. São Paulo: França, 2011.
3º	Mecânica geral	C	RILEY, William F ; STURGES, Leroy D; . MORRIS, Don H . Mecânica dos materiais . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
3º	Mecânica geral	C	SANTOS, Valdir Aparecido dos. Manual prático da manutenção industrial . 4.ed.São Paulo: Ícone, 2013
3º	Mecânica geral	C	NELSON, E.W. ;BEST, Charles L; W.G. McLean; MERLE, Potter. Engenharia Mecânica : Estática. São Paulo: Boockman, 2013.
3º	Mecânica geral	C	TIPLER, P.; Mosca, G. Física para cientistas e engenheiros : mecânica, oscilações e ondas, termodinâmicas. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 1
4º	Cálculo III	B	STEWART, James. Cálculo I . 3.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. v.1.
4º	Cálculo III	B	BOYCE, Willian E ; DIPRIMA, Richard C. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno . 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
4º	Cálculo III	B	ZILL, Dennis G. Equações diferenciais com aplicações em modelagem . 3.ed. São Paulo: Cengage, 2016
4º	Cálculo III	C	HOFFMANN, Laurence D ; BRADLEY, Geraldo L. Cálculo : um curso moderno e suas aplicações. 10.ed. Rio de Janeiro: LTC, 20116
4º	Cálculo III	C	AVILA, Geraldo Severo de Souza. Calculo das funções de múltiplas variáveis . 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. v.3
4º	Cálculo III	C	LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica . 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1994. v. 1

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

4º	Cálculo III	C	BOULOS, Paulo. Introdução ao cálculo : calculo diferencial: varias variaveis. 2.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2014.. v.3
4º	Cálculo III	C	FEITOSA, Miguel O. Cálculo vetorial e geometria analítica : exercícios propostos e resolvidos. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1996.
4º	Física III / Laboratório	B	TIPLER, P.; Mosca, G. Física para cientistas e engenheiros : mecânica, oscilações e ondas, termodinâmicas. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v. 1
4º	Física III / Laboratório	B	HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física : eletromagnetismo. 9.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. v. 3.
4º	Física III / Laboratório	B	JEWETT JR., John W.; SERWAY, Raymond A. Física para cientistas e engenheiros : luz, óptica e física moderna. São Paulo: Cengage, 2013. v. 4
4º	Física III / Laboratório	C	HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física : gravitação, ondas e termodinâmica. 9. ed. Rio de Janeiro : LTC, 2012 .v.2
4º	Física III / Laboratório	C	TIPLER, P.; Mosca, G. Física para Cientistas e Engenheiros : eletricidade e magnetismo, ótica. Rio de Janeiro: LTC, 2013. v. 2
4º	Física III / Laboratório	C	HEWITT, Pul G.; Física Conceitual . 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
4º	Física III / Laboratório	C	HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física : mecânica. Rio de Janeiro : LTC, 2012. v. 1
4º	Física III / Laboratório	C	ASHCROFT, Neil W. Física do estado sólido . São Paulo: cengage, 2011
4º	Resistência dos materiais I	B	BEER, F. P: JOHNSTON, J. F. Resistencia dos materiais . 3.ed. São paulo: makron books, 2012.
4º	Resistência dos materiais I	B	NEWELL, J.A. Fundamentos da Moderna Engenharia e Ciência dos Materiais . São Paulo: LTC, 2015.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

4º	Resistência dos materiais I	B	HIBBELER, Russel. C . Resistência dos materiais . 7. ed. . São Paulo: Pearson Prentice, 2012.
4º	Resistência dos materiais I	C	SOUZA, Sergio Augusto de Souza. Ensaio mecânicos de materiais metálicos . 5. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2015.
4º	Resistência dos materiais I	C	RILEY, William F ; STURGES, Leroy D; . MORRIS, Don H. Mecânica dos materiais . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
4º	Resistência dos materiais I	C	BOTELHO, M.H.C. Resistência dos Materiais: Para Entender e Gostar . São Paulo: Edgard Blucher, 2012.
4º	Resistência dos materiais I	C	CALLISTER JÚNIOR, William D . Fundamentos da ciência e engenharia de materiais: uma abordagem integrada . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.
4º	Resistência dos materiais I	C	GASPAR, Ricardo. Mecânica dos materiais . Sao Paulo: Centro Universitario nove de julho, 2005. Disponível em: < https://mecanicadossolidos.files.wordpress.com/2016/03/cc3b3pia-de-resistc3aancia-dos-materiais-excelente-momento-de-inercia.pdf >. Acesso em: 24 mai. 2016.
4º	Cálculo numérico	B	RUGGIERO, Márcia A . Gomes; LOPES, Vera Lúcia da R. Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais . 2. ed. São Paulo: Pearson 2012.
4º	Cálculo numérico	B	BARROSO, Leônidas Conceição [et al.]. Cálculo numérico: (com aplicações) . 2. ed. São Paulo: HARBRA, c1987.
4º	Cálculo numérico	B	CLAÚDIO, Dladidio Moraes; MARINS, Jussara Maria. Cálculo numérico computacional: teoria e pratica . 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000
4º	Cálculo numérico	C	BURDEN, L. Análise numérica . São Paulo: Pioneira, 2015.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

4º	Cálculo numérico	C	ANTON, Howard ; BIVENS, Irl; . DAVIS, Stephen. Cálculo . 10.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. v.2.
4º	Cálculo numérico	C	SIQUEIRA, Jose de Oliveira. Fundamentos para cálculo : usando WOLFRA/ALFA. São Paulo: Saraiva, 2011.
4º	Cálculo numérico	C	HUGLES-HALLET, Deborat. Calculo : a uma e a varias variaveis. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. v.1
4º	Cálculo numérico	C	McCALLUM, William G. Cálculo de várias variáveis . São Paulo: Blucher, 2012.
4º	Hidrologia	B	TORRES, Fillipe Tamiozzo Pereira. Introdução à geomorfologia . São Paulo: Cengage, 2012.
4º	Hidrologia	B	GARCEZ, L.N e ALVAREZ, G.A Hidrologia . 2. ed. São Paulo: Blucher Ltda., 2016.
4º	Hidrologia	B	GRIBBIN, John E. Introdução à hidráulica , hidrologia e gestão de águas pluviais. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
4º	Hidrologia	C	BOTELHO, Manoel.Henrique Campos. Águas de chuva : engenharia das águas pluviais na cidades. 3.ed. São Paulo: Blucher, 2014.
4º	Hidrologia	C	RICHTER, Carlos; AZEVEDO NETTO, Jose M. de. Tratamento de agua : tecnologia atualizada. São Paulo: Blucher, 2015.
4º	Hidrologia	C	TELLES, Dirceu D´Alkmin (org.) Ciclo ambiental da água da chuva à gestão . São Paulo: Blucher, 2013
4º	Hidrologia	C	PAZ, Adriano Rolim da. Hidrologia aplicada . Caxias, RS: UERGS, 2004. Disponível em:< http://www.ct.ufpb.br/~adrianorpaz/artigos/apostila_HIDROLOGIA_APLICADA_UERGS.pdf >. Acesso em: 24 mai. 2016.
4º	Hidrologia	C	CHRISTOFOLETTI, Antonio. Modelagem de sistemas ambientais . São Paulo: Bloucher, 2015.
4º	Topografia I	B	McCORMAC, Jack C . Topografia . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

4º	Topografia I	B	COMASTRI, José Anibal ; TULER, José Cláudio. Topografia : altimetria. 3. ed. Viçosa: UFV, 2011.
4º	Topografia I	B	BORGES, Alberto de Campos. Topografia aplicada a engenharia Civil . 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2012. v.1
4º	Topografia I	C	BORGES, Alberto de Campos. Topografia aplicada a engenharia Civil . 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2013. v. 2
4º	Topografia I	C	TULER, Marcelo; SARAIVA, Sergio. Fundamentos de topografia . São Paulo: Bookman, 2014.
4º	Topografia I	C	DAIBERT, João Danton. Topografia : técnicas e práticas em campo. São Paulo: Erica, 2014.
4º	Topografia I	C	VEIGA, Luis Augusto Koenig; ZANETTI, Maria Aparecida Zihnpfennig; FAGGION, Pedro Luis. Fundamentos de topografia . Parana: UFP, 2012. Disponível em:< http://www.cartografica.ufpr.br/docs/topo2/apos_topo.pdf >. Acesso em: 26 mai. 2016.
4º	Topografia I	C	CASACA, João Martins. Topografia geral . 4. ed. São Paulo: LTC, 2012.
5º	Cálculo diferencial e integral IV	B	HOFFMANN, Laurence D ; BRADLEY, Geraldo L. Cálculo : um curso moderno e suas aplicações. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011
5º	Cálculo diferencial e integral IV	B	BOYCE, Willian E ; DIPRIMA, Richard C. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno . 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
5º	Cálculo diferencial e integral IV	B	MUNEM, Mustafa A.; FOULIS, David J. Calculo . Rio de Janeiro: LTC, 2015. v.1
5º	Cálculo diferencial e integral IV	C	LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica . 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1994. v. 1

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

5º	Cálculo diferencial e integral IV	C	KOLMAN, Bernard ; HILL, David R. Introdução a álgebra linear com aplicações . 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
5º	Cálculo diferencial e integral IV	C	HUGLES-HALLET, Deborat. Calculo : a uma e a varias variaveis. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. v.1
5º	Cálculo diferencial e integral IV	C	ZILL, Dennis G. Equações diferenciais com aplicações em modelagem . São Paulo: Cengage, 2016
5º	Cálculo diferencial e integral IV	C	FEITOSA, Miguel O. Cálculo vetorial e geometria analítica : exercícios propostos e resolvidos. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1996.
5º	Materias de construção / Laboratório	B	BAUER, L. A. Falcão. Materiais de construção . 15. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012. v.1
5º	Materias de construção / Laboratório	B	BERTOLINI, Luca . Materiais de construção : patologia, reabilitação, prevenção. São Paulo: Oficina de textos, 2014. v.2.
5º	Materias de construção / Laboratório	B	PINHEIRO, Antonio Carlos da Fonseca Bragança; CRIVELARO, Marcos. Materiais de construção . 2.ed. São Paulo: Erica, 2016.
5º	Materias de construção / Laboratório	C	RIBEIRO, Carmen Couto ; PINTO, Joana Darc da Silva; STARLING, Tadeu. Materiais de construção civil . 3. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2011.
5º	Materias de construção / Laboratório	C	SILVA, Mozart Bezerra da. Manual de BDI : como incluir benefícios e despesas indiretas em orçamentos de obras de construção civil. São Paulo: Blucher, 2014.
5º	Materias de construção / Laboratório	C	ADDIS,Bill . Réuso de materiais e elementos de construção . São Paulo: Oficina de Textos, 2010.
5º	Materias de construção / Laboratório	C	BEER, F. P: JOHNSTON, J. F. Resistencia dos materiais . 3.ed. São paulo: makron books, 2012.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

5º	Materias de construção / Laboratório	C	BAUER, L. A. Falcão. Materiais de construção . Rio de Janeiro: LTC, 2008. v.2
5º	Sistemas estruturais I	B	ALMEIDA, Maria Cascão Ferreira. Estruturas isostáticas . São Paulo: ficina de textos, 2015.
5º	Sistemas estruturais I	B	MARGARIDO, Aluizio Fontana. Fundamento das estruturas : um programa para arquitetos e engenheiros que se iniciem no estudo das estruturas. São Paulo: Zigurate, 2001.
5º	Sistemas estruturais I	B	MARTHA, Luiz Fernando. Análise de estruturas : conceitos e métodos básicos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
5º	Sistemas estruturais I	C	MOLITERNO, Antonio. Caderno de estruturas em alvenaria e concreto simples . São Paulo: Blucher, 1995.
5º	Sistemas estruturais I	C	SALGADO, Júlio Cesar Pereira. Estruturas na construção civil . São Paulo: Érica, 2014.
5º	Sistemas estruturais I	C	SANCHEZ, Emil. Nova normalização brasileira para a alvenaria estrutural . São Paulo: Interciencia, 2013.
5º	Sistemas estruturais I	C	REBELLO, Yopanan C. P. A concepção estrutural e a arquitetura . 9.ed. São Paulo: Zigurate, 2000.
5º	Sistemas estruturais I	C	VALLE, Ângela; LA ROVERE, Henriette; PILLAR, Nora Maria de Patta. Apostila de análise estrutural I . Santa Catarina: UFSC, 2013. Disponível em: < http://pet.ecv.ufsc.br/arquivos/apoio-didatico/ECV5219%20-%20An%C3%A1lise%20Estrutural%20I.pdf >. Acesso em: 21 dez. 2016.
5º	Resistência dos materiais II	B	HIBBELER, Russel. C. Resistência dos materiais . 7. ed. . São Paulo: Pearson Prentice, 2012.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

5º	Resistência dos materiais II	B	CALLISTER JÚNIOR, William D . Fundamentos da ciência e engenharia de materiais : uma abordagem integrada. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.
5º	Resistência dos materiais II	B	NEWELL, J.A. Fundamentos da Moderna Engenharia e Ciência dos Materiais . São Paulo: LTC. 2016.
5º	Resistência dos materiais II	C	BEER, F. P: JOHNSTON, J. F. Resistencia dos materiais . 3.ed. São paulo: makron books, 2012.
5º	Resistência dos materiais II	C	RILEY, William F ; STURGES, Leroy D; . MORRIS, Don H. Mecânica dos materiais . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
5º	Resistência dos materiais II	C	BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Resistência dos materiais : para entender e gostar. 3.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2015.
5º	Resistência dos materiais II	C	BEER, Ferdinand p. ET AL. Mecânica dos Materiais . 7.ed. São Paulo: Mcgraw Hill, 2015.
5º	Resistência dos materiais II	C	HALLACK, Joao Chaki et al. Apostila de resistencia dos materias I . Juiz de Fora, MG: UFJF, 2012. Disponível em:< http://www.ufjf.br/mac/files/2012/11/Apostila_Res_Mat_outubro_2012-Atualizada.pdf >. Acesso em: 26 mai. 2016.
5º	Topografia II	B	COMASTRI, José Anibal ; TULER, José Cláudio. Topografia : altimetria. 3. ed. Viçosa: UFV, 2011.
5º	Topografia II	B	BORGES, Alberto de Campos. Topografia aplicada a engenharia Civil . 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2012. v.1
5º	Topografia II	B	CASACA, João Martins. Topografia geral . 4. ed. São Paulo: LTC, 2012.
5º	Topografia II	C	TULER, Marcelo; SARAIVA, Sergio. Fundamentos de topografia . São Paulo: Bookman, 2014.
5º	Topografia II	C	McCORMAC, Jack C . Topografia . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

5º	Topografia II	C	VEIGA, Luis Augusto Koenig; ZANETTI, Maria Aparecida Zihnpfennig; FAGGION, Pedro Luis. Fundamentos de topografia . Parana: UFP, 2012. Disponível em:< http://www.cartografica.ufpr.br/docs/topo2/apos_topo.pdf >. Acesso em: 26 mai. 2016.
5º	Topografia II	C	BORGES, Alberto de Campos. Topografia aplicada a engenharia Civil . 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2013. v. 2
5º	Topografia II	C	BORGES, Alberto de Campos. Exercícios de topografia . 3. ed. São Paulo: Edigard Blucher, 2015.
6º	Sistemas estruturais II	B	ALMEIDA, Maria Cascão Ferreira. Estruturas isostáticas . São Paulo: ficina de textos, 2013.
6º	Sistemas estruturais II	B	RAMALHO, Márcio A; CORREA, Márcio R. S. Projeto de edifícios de alvenaria estrutural . São Paulo: Pini, 2008.
6º	Sistemas estruturais II	B	MARTHA, Luiz Fernando. Análise de estruturas: conceitos e métodos básicos . Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
6º	Sistemas estruturais II	C	MOLITERNO, Antonio. Caderno de estruturas em alvenaria e concreto simples . São Paulo: Blucher, 1995.
6º	Sistemas estruturais II	C	SALGADO, Júlio Cesar Pereira. Estruturas na construção civil . São Paulo: Érica, 2014.
6º	Sistemas estruturais II	C	PARSEKIAN, Guilherme Aris; HAMID, Ahmad A.; DRYSDALE, Robert G. Comportamento e dimensionamento de alvenaria estrutural . 2.ed. São Paulo: EdUFSCar, 2013.
6º	Sistemas estruturais II	C	REBELLO, Yopanan C. P. A concepção estrutural e a arquitetura . 9.ed. São Paulo: Zigurate, 2000.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

6º	Sistemas estruturais II	C	LA ROVERE, Henriette Lebre; MORAES, Poliana Dias de. ECV 5220 - Análise estrutural II . Florianópolis, SC: UFSC, 2005. Disponível em: < https://ecivilufes.files.wordpress.com/2011/04/anc3a1lise-estrutural-apostilaecv5220.pdf >. Acesso em: 21 dez. 2016.
6º	Materias de construção II / Laboratório	B	BAUER, L. A. Falcão. Materiais de construção . 15.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v.1
6º	Materias de construção II / Laboratório	B	BERTOLINI, Luca . Materiais de construção : patologia, reabilitação, prevenção. São Paulo: Oficina de textos, 2014. v.2.
6º	Materias de construção II / Laboratório	B	BOTELHO, Manoel Henrique Campos; MARCHETTI, Osvaldemar. Concreto Armado : eu te amo. 4. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2015. v.2
6º	Materias de construção II / Laboratório	C	RIBEIRO, Carmen Couto ; PINTO, Joana Darc da Silva; STARLING, Tadeu. Materiais de construção civil . 3. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2011.
6º	Materias de construção II / Laboratório	C	SOUZA, Sérgio Augusto de. Ensaio mecânicos de materiais metálicos : fundamentos teóricos e praticas. 5.ed São Paulo: Edgard Blucher, 2015
6º	Materias de construção II / Laboratório	C	ADDIS,Bill . Réuso de materiais e elementos de construção . São Paulo: Oficina de Textos, 2010.
6º	Materias de construção II / Laboratório	C	BAUER, L. A. Falcão. Materiais de construção . 15.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. v.2
6º	Materias de construção II / Laboratório	C	HAGEMANN, Sabrina Elickei. Materiais de construção basicos . Rio Grande do Sul: UAB, 2011. Disponível em:< http://tics.ifsul.edu.br/matriz/conteudo/disciplinas/_pdf/apostila_mcb.pdf >. Acesso em: 26 mai. 2016.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

6º	Mecânica dos solos / Laboratório	B	POMEROL, Charles. Princípios de geologia : técnicas, modelos e teorias. 14. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013.
6º	Mecânica dos solos / Laboratório	B	DAS, Braja.M.; SOBHAN, Khaled. Fundamentos de engenharia geotécnica . São Paulo: Thompson, 2014
6º	Mecânica dos solos / Laboratório	B	CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações : fundamentos. 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2015. v. 1
6º	Mecânica dos solos / Laboratório	C	PINTO, C. S. Curso básico de mecânica dos solos : em 16 aulas 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.
6º	Mecânica dos solos / Laboratório	C	FIORI, Aalberto Pio. Fundamentos de mecânica dos solos e das rochas : aplicações na estabilidade de taludes. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.
6º	Mecânica dos solos / Laboratório	C	LEPSCH, Igo F . Formação e conservação dos solos . 2. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2013.
6º	Mecânica dos solos / Laboratório	C	MASSAD, f. Obras de Terra : curso basico de geotecnia, São Paula, Oficina de Textos, 2010
6º	Mecânica dos solos / Laboratório	C	GONÇALVES, Heloisa Helena Silva et al. Mecânica dos solos e fundações : notas de aula revisadas. [s.l.]: FAU, 2014. Disponível em:< http://www.fau.usp.br/cursos/graduacao/arq_urbanismo/disciplinas/pef0522/Pef0522-notas_de_Aula.pdf >. Acesso em: 26 mai. 2016.
6º	Hidráulica geral / Laboratório	B	AZEVEDO NETTO, José Martiniano et al . Manual de hidráulica . 8. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2014.
6º	Hidráulica geral / Laboratório	B	MACINTYRE, A. J. Instalações hidráulicas . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
6º	Hidráulica geral / Laboratório	B	CREDER, Hélio . Instalações hidráulicas e sanitárias . 6. ed. São Paulo: LTC, 2014.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

6º	Hidráulica geral / Laboratório	C	MANUAL de hidrologia industrial: 935100-BR. 5.ed. São Paulo: Sperry Vickers, 1980.
6º	Hidráulica geral / Laboratório	C	GARCEZ, L.N e ALVAREZ, G.A Hidrologia . 2. ed. São Paulo: Blucher Ltda., 2014.
6º	Hidráulica geral / Laboratório	C	MACINTYRE, A. J. Bombas e instalações de bombeamento . 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
6º	Hidráulica geral / Laboratório	C	TUNDISI, Jose Galizia; MATSUMARA-TUNDISI, Takato. Recursos hídricos do século XXI . Sao Paulo: Oficina de textos, 2011.
6º	Hidráulica geral / Laboratório	C	MACHADO, Carlos Jose Saldanha (org.). Gestão de águas doces . Rio de Janeiro: Interciencia, 2004
6º	Legislação aplicada	B	FIGUEIREDO, Guilherme Jose Purvin de. Curso de direito ambiental . 6. ed. São Paulo: RT, 2013.
6º	Legislação aplicada	B	BRASIL. Constituição da república federativa do Brasil : de 5 outubro de 1988, emendas constitucionais, leis nº 9868 de 10/11/1999, e 9.882 de 3-12-1999, emendas constitucionais de revisão nº 1,2,3,4,5 e 6. 9.ed. São Paulo: Revista dos tribunais, 2004.
6º	Legislação aplicada	B	PINHEIRO, Antonio Carlos da Fonseca Bragança. Legislação aplicada à construção civil . São Paulo: Erica, 2014.
6º	Legislação aplicada	C	BRASIL. Código de proteção e defesa do consumidor legislação complementar especial . 26.ed. São Paulo: Saraiva, 2016.
6º	Legislação aplicada	C	CANTO, Eduardo Leite do. Minerais, minérios, metais de onde vem? Para onde vão? . 2.ed. São Paulo: Moderna, 2013.(Coleção Polêmica).
6º	Legislação aplicada	C	LEMOS, Patricia Faga Iglesias. Direito ambiental : responsabilidade civil e proteção ao meio ambiente. 3. ed. São Paulo: RT, 2010.
6º	Legislação aplicada	C	BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira; IBRAHIM, Francini Imene Dias. Legislação ambiental . São Paulo: Erica, 2014.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

6º	Legislação aplicada	C	PINHO, Ruy Rebello; NASCIMENTO, Amauri Mascaro. Instituições de direito público e privado : introdução ao estudo do direito e noções de ética profissional. 24.ed. São Paulo: Atlas, 2007.
6º	Higiene e segurança no trabalho	B	KROEMER, K. H. E.; GRANDJEAN, E.. Manual de ergonomia : adaptando o trabalho ao homem. 5.ed. São Paulo: Bookman, 2008.
6º	Higiene e segurança no trabalho	B	OLIVEIRA, Cláudio Antônio Dias. Segurança e saúde no trabalho : Guia de Prevenção de Riscos, Editora Yendis, 2014.
6º	Higiene e segurança no trabalho	B	BARSANO, Paulo Roberto. Higiene e segurança do trabalho . São Paulo: Erica, 2014.
6º	Higiene e segurança no trabalho	C	PAOLESCHI, Bruno. CIPA : guia pratico de segurança do trabalho. São Paulo: Erica, 2009.
6º	Higiene e segurança no trabalho	C	BARSANO, Paulo Roberto. Legislação aplicada à segurança do trabalho . São Paulo: Erica, 2014.
6º	Higiene e segurança no trabalho	C	ROCHA, Geraldo Celso. Trabalho, saúde e ergonomia : relação entre aspectos legais e medicos. Curitiba: Jurua, 2012.
6º	Higiene e segurança no trabalho	C	BRASIL. Segurança e medicina do trabalho . 70.ed. São Paulo: Atlas, 2012.
6º	Higiene e segurança no trabalho	C	YAMAKAMI, Wyser Jose. Introdução a engenharia de segurança no trabalho . Ilha solteira, SP: UEP, 2013. Disponível em:< http://www.feis.unesp.br/Home/departamentos/engenhariamecanica/maprotec/apostila_fengseg.pdf >. Acesso em: 26 mai. 2016.
7º	Técnicas construtivas	B	CHRISTOFOLETTI, Antonio. Modelagem de sistemas ambientais . São Paulo: Bloucher, 2010.
7º	Técnicas construtivas	B	GITAHY, Maria Lucia. O complexo industrial da construção e a habitação econômica Moderna 1930-1964 . São Paulo: Rima, 2002.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

7º	Técnicas construtivas	B	AGOPYAN, Vahan; JOHN, Vanderley M ; GOLDEMBERG, José (Org.). O desafio da sustentabilidade na construção civil . São Paulo: Blucher, 2014. v.5. (Sustentabilidade).
7º	Técnicas construtivas	C	AZEREDO, Hélio Alves. O Edifício até a cobertura . 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2015.
7º	Técnicas construtivas	C	CARVALHO JUNIOR, Roberto de. Patologias em sistemas prediais hidráulico-sanitários . São Paulo: edgar Blucher, 2015.
7º	Técnicas construtivas	C	FARR, Douglas. Urbanismo Sustentável: desenho urbano com a natureza . São Paulo: Bookman, 2013.
7º	Técnicas construtivas	C	FABRÍCIO, H. Manual do Engenheiro Civil . São Paulo: Hemus, 2004
7º	Técnicas construtivas	C	SILVA, Denise Antunes da. Técnicas de construção civil . Santa Catarina: UFSC, 2003. Disponível em:< http://www.npc.ufsc.br/gda/humberto/l01.pdf >. Acesso em: 26 mai. 2016.
7º	Fundações	B	ALONSO, Urbano Rodriguez. Exercícios de fundações . 2. ed. São Paulo: Blucher, 2015.
7º	Fundações	B	ALONSO, Urbano Rodrigues. Dimensionamento de fundações profundas . 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2015.
7º	Fundações	B	VELLOSO, Dirceu de Alencar ; LOPES, Francisco de Rezende. Fundações: fundações profundas . São Paulo: Oficina dos Textos, 2014. v.2
7º	Fundações	C	ALONSO, Urbano Rodrigues. Previsão e controle das fundações . 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2014.
7º	Fundações	C	BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Princípios da mecânica dos solos e fundações para a construção civil . São Paulo: Blucher, 2015.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

7º	Fundações	C	CINTRA, José Carlos; NELSON Aoki, José Henrique Albiero A. Fundações Diretas : projeto geotécnico. São Paulo: Oficina de Textos, 2014.
7º	Fundações	C	LEPSCH, Igo F . Formação e conservação dos solos . 2. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2013.
7º	Fundações	C	MELHADO, Silvio Burrattino et al. Fundações . São Paulo: POLIUSP, 2002. Disponível em:< http://www.abraetd.com.br/skins/red-blue/images/arquivos/artigos/Apostila_fundacoes-%20TUBULOES%20POLI.pdf >. Acesso em: 27 mai. 2016.
7º	Estruturas de concreto I	B	MOLITERNO, Antonio. Caderno de estruturas em alvenaria e concreto simples . São Paulo: Blucher, 2014.
7º	Estruturas de concreto I	B	CARVALHO, Roberto Chust. Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado . 3. ed. São Paulo: Edufcar, 2012.
7º	Estruturas de concreto I	B	BOTELHO, Manoel Henrique Campos; MARCHETTI, Osvaldemar. Concreto Armado: eu te amo . 8. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2015.v.1
7º	Estruturas de concreto I	C	BASTOS, Paulo Sérgio dos. Estrutura de concreto I . Bauru, SP: UNESP, [201?]. Disponível em < http://www.feb.unesp.br/pbastos/pag_concreto1.htm >. Acesso em: 16 dez. 2016.
7º	Estruturas de concreto I	C	MARCHETTI, O. Pontes de concreto armado . São Paulo: Blucher, 2016.
7º	Estruturas de concreto I	C	NEVILLE, A. M.; BROOKS, J. J. Tecnologia do concreto . 2. ed.. São Paulo: Bookman, 2013.
7º	Estruturas de concreto I	C	SILVA, Valdir Pignatta. Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio : conforme ABNT NBR 15200:2012. São Paulo: Blucher, 2012.
7º	Estruturas de concreto I	C	BAUER, L. A. Falcão. Materiais de construção . 15.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v.1

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

7º	Proj. Téc. De instalações elétricas	B	LIMA FILHO, Domingos Leite. Projetos de instalações elétricas e prediais . 12. ed. São Paulo: Érica, 2014.
7º	Proj. Téc. De instalações elétricas	B	CREDER, Hélio . Instalações elétricas . 15. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.
7º	Proj. Téc. De instalações elétricas	B	CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. Instalações elétricas prediais . 22.ed. São Paulo: Érica, 2014.
7º	Proj. Téc. De instalações elétricas	C	NEGRISOLI, Manoel Eduardo Miranda. Instalações elétricas: projetos prediais em baixa tensão . 3. ed. São Paulo: Blucher, 2016.
7º	Proj. Téc. De instalações elétricas	C	CARVALHO JUNIOR, Roberto. Instalações elétricas e o projeto de Arquitetura . 6. ed. ed. São Paulo: Blucher, 2015.
7º	Proj. Téc. De instalações elétricas	C	TIPLER, P.; Mosca, G. Física para Cientistas e Engenheiros: eletricidade e magnetismo, ótica . Rio de Janeiro: LTC, 2013. v. 2
7º	Proj. Téc. De instalações elétricas	C	GUSSOV, Milton. Eletricidade básica . 2.ed.Porto alegre: Bookman, 2009.
7º	Proj. Téc. De instalações elétricas	C	SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Instalações elétricas prediais . Nova Lima, [2010?]. Disponível em: http://iseibfacige.com.br/biblioteca/wp-content/uploads/2013/05/Instala%C3%A7%C3%A3o-eletrica-Prediais.pdf >. Disponível em: 25 mai. 2016.
7º	Proj. Téc. De instal. Hidronitárias, GPL e redes de incêndio	B	CREDER, Hélio . Instalações hidráulicas e sanitárias . 6. ed. São Paulo: LTC, 2014.
7º	Proj. Téc. De instal. Hidronitárias, GPL e redes de	B	CARVALHO JUNIOR, Roberto de. Patologias em sistemas prediais hidráulico-sanitários . São Paulo: edgar Blucher, 2013.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

	incêndio		
7º	Proj. Téc. De instal. Hidronitárias, GPL e redes de incêndio	B	MACINTYRE, Archibald Joseph. Instalações hidráulicas: prediais e industriais. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
7º	Proj. Téc. De instal. Hidronitárias, GPL e redes de incêndio	C	AZEVEDO NETTO, José Martiniano et al . Manual de hidráulica. 8. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2014.
7º	Proj. Téc. De instal. Hidronitárias, GPL e redes de incêndio	C	MACINTYRE, A. J. Bombas e instalações de bombeamento. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
7º	Proj. Téc. De instal. Hidronitárias, GPL e redes de incêndio	C	CARVALHO JUNIOR, Roberto de. Instalações Prediais Hidráulico-Sanitárias. São Paulo: Edgard Blucher, 2014.
7º	Proj. Téc. De instal. Hidronitárias, GPL e redes de incêndio	C	MELO, Vanderley de Oliveira. Instalações prediais hidráulico-sanitárias. São Paulo: Blucher, 2015.
7º	Proj. Téc. De instal. Hidronitárias, GPL e redes de incêndio	C	REALI, Marco Antonio Penalva et al. Instalações prediais da agua fria. São Carlos, SP: USP São Carlos, 2002. Disponível em:< http://civilnet.com.br/Files/Hidra/APOSTILA%20de%20Prediais%20nova.pdf >. Acesso em: 25 mai. 2016.
8º	Estágio supervisionado I	B	MONTENEGRO, Gildo A. Desenho arquitetônico: para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2011.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

8º	Estágio supervisionado I	B	FABRÍCIO, H. Manual do Engenheiro Civil . São Paulo: Hemus, 2004
8º	Estágio supervisionado I	B	CREDER, Hélio . Instalações hidráulicas e sanitárias . 6. ed. São Paulo: LTC, 2015.
8º	Estágio supervisionado I	C	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE ENGENHARIA DE FUNDAÇÕES E GEOTECNIA - ABEF. Manual de execução de fundações e geotecnia: práticas recomendadas . São Paulo: Pini, 2012.
8º	Estágio supervisionado I	C	POMEROL, Charles. Princípios de geologia: técnicas, modelos e teorias . 14. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013.
8º	Estágio supervisionado I	C	CREDER, Hélio . Instalações elétricas . 16. ed.. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
8º	Estágio supervisionado I	C	CASACA, João Martins. Topografia geral . 4. ed. São Paulo: LTC, 2012.
8º	Estágio supervisionado I	C	CHING, Francis D. K. Representação grafica em arquitetura . 5.ed. Porto Alegre. Bookman, 2011.
8º	Estruturas de concreto II	B	BOTELHO, Manoel Henrique Campos; MARCHETTI, Osvaldemar. Concreto Armado: eu te amo . 8. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2015. v.1
8º	Estruturas de concreto II	B	BAUER, L. A. Falcão. Materiais de construção . 15.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v.1
8º	Estruturas de concreto II	B	CARVALHO, Roberto Chust. Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado . 3. ed. São Paulo: Edufcar, 2012.
8º	Estruturas de concreto II	C	RILEY, William F ; STURGES, Leroy D; . MORRIS, Don H . Mecânica dos materiais . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
8º	Estruturas de concreto II	C	SOUZA, Vicente Custódio Moreira. Patologia, Recuperação e Reforço de Estruturas de Concreto . Editora Pini, 2009.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

8º	Estruturas de concreto II	C	ADÃO, Francisco Xavier. Concreto armado novo milênio : cálculo prático e econômico. 2.ed. São Paulo: Interciencia, 2010
8º	Estruturas de concreto II	C	MILITITSKY, Jarbas; Schnaid, Fernando; Consoli, Nilo Cesar. Patologia das Fundações . 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.
8º	Estruturas de concreto II	C	BOTELHO, Manoel Henrique Campos; MARCHETTI, Osvaldemar. Concreto Armado eu te amo para arquitetos . 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2016.
8º	Planejamento, Acessibilidade e Mobilidade Urbana	B	BRASIL. Ministerio das cidades. PlanMob. Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana . Brasília, 2007. Disponível em: < http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSE/planmob.pdf >. Acesso em: 26 mai. 2016.
8º	Planejamento, Acessibilidade e Mobilidade Urbana	B	VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara de. Mobilidade urbana e cidadania . São Paulo: SENAC, 2012.
8º	Planejamento, Acessibilidade e Mobilidade Urbana	B	BRASIL. Departamento nacional de trânsito (DENATRAN). Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN). Manual de procedimentos para tratamento de polos geradores de tráfego . Brasília: DENATRAN/FGV, 2001 . Disponível em:< http://www.denatran.gov.br/publicacoes/show_public.asp?cod=7 >. Acesso em: 26 mai. 2016.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

8º	Planejamento, Acessibilidade e Mobilidade Urbana	C	BRASIL.Ministério dos Transportes. Departamento nacional de infraestrutura de transportes (DNIT). Diretoria de planejamento e pesquisa. Coordenação geral de estudos e pesquisa. Instituto de pesquisas rodoviárias. Manual de estudos de tráfego . Rio de Janeiro: DNIT, 2006. IPR-723 . Disponível em:< http://www1.dnit.gov.br/arquivos_internet/ipr/ipr_new/manuais/manual_estudos_trafego.pdf >. Acesso em: 26 mai. 2016.
8º	Planejamento, Acessibilidade e Mobilidade Urbana	C	CIDADE em movimento: estratégia de transporte urbano do banco mundial. São Paulo: Sumatra, 2003 Disponível em: < http://siteresources.worldbank.org/INTURBANTRANSPORT/Resources/portuguese_cities_on_the_move.pdf >. Acesso em: 26 mai. 2016.
8º	Planejamento, Acessibilidade e Mobilidade Urbana	C	BRASIL. Departamento nacional de trânsito (DENATRAN). Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN). Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito , volume I: sinalização vertical de regulamentação. Brasília: Contran, 2007. (Manual brasileiro de sinalização de trânsito, Disponível em:< http://www.denatran.gov.br/publicacoes/show_public.asp?cod=10 >. Acesso em 26 mai. 2016.
8º	Planejamento, Acessibilidade e Mobilidade Urbana	C	BERGAMAN, Lia (ccord.); RABI, Nidia Ines (coord.). Mobilidade urbana : subsidios para uma gestao integrada. Rio de Janeiro: IBAM: Ministerio das Cidades, 2005. Disponível em:< http://www.ibam.org.br/media/arquivos/estudos/mobilidade.pdf >. Acesso em: 26 mai. 2016.
8º	Planejamento, Acessibilidade e Mobilidade Urbana	C	BRASIL. Ministerio das Cidades. Programa Brasileiro de Mobilidade por Bicicleta . Brasilia, 2007 (coleção bicicleta Brasil). Disponível em:< http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSE/planmob.pdf >. Acesso em: 26 mai. 2016.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

8º	Administração e custos de construção	B	TISAKA, M., Orçamento na Construção Civil : consultoria, projeto e execução. 2. ed. São Paulo: Pini, 2011.
8º	Administração e custos de construção	B	BORNIA, Antonio Cezar. Análise gerencial de custos : aplicação em empresas modernas. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2010.
8º	Administração e custos de construção	B	SILVA, Mozart Bezerra da. Manual de BDI : como incluir benefícios e despesas indiretas em orçamentos de obras de construção civil. São Paulo: Blucher, 2014.
8º	Administração e custos de construção	C	FREZATTI, Fabio. Orçamento empresarial : planejamento e controle gerencial. 2.ed . São Paulo:Atlas , 2000.
8º	Administração e custos de construção	C	GOLDMAN Pedrinho. Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira . São Paulo: PINI, 2004
8º	Administração e custos de construção	C	MATTOS, Aldo Doria. Como preparar orçamento de obras . 2. ed. São Paulo: PINI, 2014.
8º	Administração e custos de construção	C	OLIVEIRA Djalma Pinho Rebouças. Planejamento estratégico : conceitos, metodologia e práticas. 28. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
8º	Administração e custos de construção	C	GONÇALVES, Cilene Marques; CEOTTO, Luiz Henrique. Custo Sem Susto : um método para gestão do custo de edificações. São Paulo: Nome da Rosa, 2014
8º	Estruturas metálicas	B	PINHEIRO, Antônio Carlos da Fonseca Bragança. Estruturas metálicas : cálculos, detalhes, exercícios e projetos. 2.ed. Rio de Janeiro: Edgar Blucher, 2016.
8º	Estruturas metálicas	B	REBELLO, Yopanan. Estruturas de aço, concreto e madeira . São Paulo: Zigate, 2015.
8º	Estruturas metálicas	B	SILVA, André Luiz V. da Costa e. Aços e ligas especiais . 3.ed. São Paulo: Blucher, 2014.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

8º	Estruturas metálicas	C	PFEIL, Walter; PFEIL, Michele. Estruturas de aço : dimensionamento prático. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
8º	Estruturas metálicas	C	SOUZA, Sergio Augusto de. Ensaio mecânicos de materiais metálicos . 5.ed. São Paulo: Blucher, 2015.
8º	Estruturas metálicas	C	SANTOS, Givanildo Alves dos. Tecnologia dos materiais metálicos . São Paulo: Erica, 2015.
8º	Estruturas metálicas	C	MAGALHAES, Paulo Henrique Vieira. Modelamento e detalhamento de torres metálicas . São Paulo: C/Arte, 2005.
8º	Estruturas metálicas	C	BAIÃO FILHO, Oswaldo Teixeira; SILVA, Antônio Carlos Viana. Ligações metálicas para estruturas de aço : guia prático para estruturas com perfis laminados. 2.ed. São Paulo: GERDAU/AÇOMINAS, 2008 Disponível em: < http://www.skylightestruturas.com.br/manuais.asp >. Acesso em: 26 mai. 2016.
8º	Infraestrutura e Superestrutura Viária I – Vias Urbanas e Estradas	B	HOEL, Lester A.. Engenharia de infraestrutura de transportes : uma integração multimodal. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
8º	Infraestrutura e Superestrutura Viária I – Vias Urbanas e Estradas	B	CASACA, João Martins. Topografia geral . 4. ed. São Paulo: LTC, 2012.
8º	Infraestrutura e Superestrutura Viária I – Vias Urbanas e Estradas	B	PIMENTA, C. R. T.; OLIVEIRA, M. P. Projeto geométrico de rodovias . 2.ed. São Carlos: RiMa, 2004.
8º	Infraestrutura e Superestrutura Viária I – Vias Urbanas e	C	CARVALHO, C. A. B. et al. Projeto geométrico de estradas (concordância horizontal e vertical). Viçosa, UFV, 2005. (Caderno didático, 108)

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

	Estradas		
8º	Infraestrutura e Superestrutura Viária I – Vias Urbanas e Estradas	C	PINTO, Carlos Sousa. Curso Básico de Mecânica dos Solos: em 16 aulas. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.
8º	Infraestrutura e Superestrutura Viária I – Vias Urbanas e Estradas	C	CARVALHO, C. A. B. et al. Projeto geométrico de estradas (introdução). Viçosa: UFV, 2004.(Caderno Didático 99)
8º	Infraestrutura e Superestrutura Viária I – Vias Urbanas e Estradas	C	BRASIL. Ministério dos Transportes. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT). Manual de vegetação rodoviária: implantação e recuperação de revestimentos vegetais rodoviários. V.1 Brasília, 2009. Disponível em:< http://www1.dnit.gov.br/normas/download/Manual_de_Drenagem_de_Rodovias.pdf >. Acesso em: 26 mai. 2016.
8º	Infraestrutura e Superestrutura Viária I – Vias Urbanas e Estradas	C	BRASIL. Ministério dos transportes. Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes. Manual de drenagem de rodovias. 2.ed. Rio de Janeiro, 2006.Disponível em:< http://www1.dnit.gov.br/normas/download/Manual_de_Drenagem_de_Rodovias.pdf >. Acesso em: 26 mai. 2006.
8º	Sistema de Abastecimento de Água e Esgotos Sanitários/ Laboratório	B	MACHADO, Carlos Jose Saldanha (org.). Gestao de aguas doces. Rio de Janeiro: Interciencia, 2004

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

8º	Sistema de Abastecimento de Água e Esgotos Sanitários/ Laboratório	B	NUVOLARI, Ariovaldo. Esgoto Sanitário : coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola. 2.ed. São Paulo: Blucher, 2015.
8º	Sistema de Abastecimento de Água e Esgotos Sanitários/ Laboratório	B	BOTELHO, Manoel Henrique Campos . Águas de chuva : engenharia das águas pluviais nas cidades. 3.ed. São Paulo: Blucher, 2014.
8º	Sistema de Abastecimento de Água e Esgotos Sanitários/ Laboratório	C	GARCEZ, Lucas Nogueira. Elementos de engenharia hidráulica e sanitária . 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2014.
8º	Sistema de Abastecimento de Água e Esgotos Sanitários/ Laboratório	C	AZEVEDO NETTO, José Martiniano de et al. Manual de hidráulica . 8. ed. atual. São Paulo: Edgard Blucher, 2014.
8º	Sistema de Abastecimento de Água e Esgotos Sanitários/ Laboratório	C	RICHTER, Carlos a. Água : métodos e tecnologia de Tratamento. São Paulo: Blucher, 2014.
8º	Sistema de Abastecimento de Água e Esgotos Sanitários/ Laboratório	C	SANT, ANA JR, Geraldo Lippel. Tratamento biológico de efluentes : fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Interciência, 2010.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

8º	Sistema de Abastecimento de Água e Esgotos Sanitários/ Laboratório	C	PORTAL Saneamento Básico. São Paulo: SUD America E. C. G. E., 2016. Disponível em: < http://www.saneamentobasico.com.br/portal/ >. Acesso em: 22 dez. 2016.
9º	Pontes e estruturas especiais	B	CRUZ, Paulo Teixeira da. 100 barragens brasileiras: casos históricos, materiais de construção, projeto. 2.ed. São Paulo, Oficina de Textos, 2004.
9º	Pontes e estruturas especiais	B	MARCHETTI, O. Pontes de concreto armado. São Paulo: Blucher, 2016.
9º	Pontes e estruturas especiais	B	CARVALHO, Roberto Chust. Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado. 3. ed. São Paulo: Edufcar, 2012.
9º	Pontes e estruturas especiais	C	LEONHARDT, Fritz. Construções de concreto: Princípios Básicos da Construção de Pontes de Concreto. São Paulo: Interciencia. V. 6.
9º	Pontes e estruturas especiais	C	MARCHETTI, Osvaldemar. Muros de arrimo. São Paulo: Edgard Blücher, 2008.
9º	Pontes e estruturas especiais	C	MOLITERNO, Antonio. Caderno de muros de arrimo. 2.ed. São Paulo: Blucher, 2014.
9º	Pontes e estruturas especiais	C	BAUER, L. A. Falcão. Materiais de construção. 15. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2016. v.1
9º	Pontes e estruturas especiais	C	CALIL JUNIOR, Carlito. Manual de projeto e construção de pontes de madeira. São Carlos, SP: Suprema, 2006. Disponível em:< http://www.usp.br/agen/wp-content/uploads/Manual-de-Pontes-de-Madeira.pdf >. Acesso em: 26 mai. 2016.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

9º	Alvenaria estrutural	B	CARVALHO, Roberto Chust. Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado . 3. ed. São Paulo: Edufcar, 2012.
9º	Alvenaria estrutural	B	MARTHA, Luiz Fernando. Análise de estruturas: conceitos e métodos básicos . Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
9º	Alvenaria estrutural	B	HIBBELER, Russel. C . Resistência dos materiais . 7. ed. . São Paulo: Pearson Prentice, 2012.
9º	Alvenaria estrutural	C	CANTO, Eduardo Leite do. Minerais, minérios, metais de onde vem? Para onde vão? . 2.ed. São Paulo: Moderna, 2013.(Coleção Polêmica).
9º	Alvenaria estrutural	C	PARSEKIAN, G.A; DRYSDALE, R.G.; HAMID, A.A; Comportamento e Dimensionamento de Alvenaria Estrutural . 2.ed. São Paulo, Pini, 2013.
9º	Alvenaria estrutural	C	AZEREDO, Hélio Alves. O Edifício até a cobertura . 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2015.
9º	Alvenaria estrutural	C	RICHTER, Cristiano. Alvenaria estrutural: processo construtivo racionalizado . Rio Gande do Sul: UNISINOS, 2007. Disponível em:< http://www.ceramicapalmadeouro.com.br/downloads/richter2007.pdf >. Acesso em: 26 mai. 2016.
9º	Alvenaria estrutural	C	BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Resistência dos materiais: para entender e gostar . 3.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2015.
9º	Trabalho de conclusão de curso I	B	ANDRADE, Maria Margarida de; MEDEIROS, João Bosco. Comunicação em língua portuguesa: normas para elaboração de trabalho de conclusão de curso (TCC) . 5. ed. São Paulo Atlas, 2009
9º	Trabalho de conclusão de curso I	B	NASCIMENTO, Luiz Paulo do. Elaboração de projetos de pesquisa: monografia, dissertação, tese de estudo de caso, com base em metodologia científica . São Paulo: Cengage, 2012.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

9º	Trabalho de conclusão de curso I	B	FLICK, U. Introdução à metodologia de pesquisa : um guia para iniciantes. Porto Alegre: Penso, 2013.
9º	Trabalho de conclusão de curso I	C	FRANÇA, Júnia Lessa ; VASCONCELLOS, Ana Cristina. Manual para normalização de publicações técnico científicos . 7. ed.. rev. ampl. Belo Horizonte: UFMG, 2004.
9º	Trabalho de conclusão de curso I	C	ARAÚJO, Camila (et al.) Manual para apresentação de trabalhos acadêmicos . Belo Horizonte: SOEBRAS, 2012. Disponível em: < http://www.promovebh.com.br/academico/manual-de-normalizacao >. Acesso em: 03 maio. 2012.
9º	Trabalho de conclusão de curso I	C	VERGARA, S. C. Projetos e relatórios de pesquisa em administração . 3.ed. São Paulo: Atlas, 2000.
9º	Trabalho de conclusão de curso I	C	DEMO, Pedro. Metodologia do conhecimento científico . São Paulo: Atlas, 2015.
9º	Trabalho de conclusão de curso I	C	OLIVEIRA, Silvio Luiz de. Tratado de metodologia científica : projetos de pesquisas, TGI, TCC, Monografias, dissertações e teses. 2.ed. São Paulo: Pioneira Thonson Learning, 2001.
9º	Infraestrutura e Superestrutura Viária II – Vias Urbanas e estradas	B	ANTAS, Paulo; VIEIRA, Álvaro, LOPES, Luis Antonio Silveira. Estradas : projeto geométrico de terraplanagem. São Paulo, Interciencia, 2014.
9º	Infraestrutura e Superestrutura Viária II – Vias Urbanas e estradas	B	FREITAS, Moacyr de. Infra estrutura de pontes de vigas . São Paulo: Edgard Blucher, 2015.
9º	Infraestrutura e Superestrutura Viária II – Vias Urbanas e	B	CARVALHO, C. A. B. et al. Projeto geométrico de estradas (introdução). Viçosa: UFV, 2004.(Caderno Didático 99)

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

	estradas		
9º	Infraestrutura e Superestrutura Viária II – Vias Urbanas e estradas	C	GARCEZ, L.N e ALVAREZ, G.A Hidrologia . 2. ed. São Paulo: Blucher Ltda., 2014.
9º	Infraestrutura e Superestrutura Viária II – Vias Urbanas e estradas	C	PINTO, Nelson L. de Souza. Hidrologia Básica . São Paulo: Edgard Bluche, 2014.
9º	Infraestrutura e Superestrutura Viária II – Vias Urbanas e estradas	C	HOEL, Lester A.. Engenharia de infraestrutura de transportes: uma integração multimodal . São Paulo: Cengage Learning, 2011.
9º	Infraestrutura e Superestrutura Viária II – Vias Urbanas e estradas	C	CARVALHO, C. A. B. et al. Projeto geométrico de estradas (concordância horizontal e vertical). Viçosa, UFV, 2005. (Caderno didático, 108)
9º	Infraestrutura e Superestrutura Viária II – Vias Urbanas e estradas	B	BALBO, José Tadeu. Pavimentação asfáltica materiais, projeto e restauração . São Paulo: Oficina de Textos, 2015..
9º	Portos e aeroportos	B	ASHFORD, N. J. et al. Operações aeroportuárias: as melhores práticas . 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015
9º	Portos e aeroportos	B	TADEU, Hugo Ferreira Braga. (org.). Logística aeroportuaria: análises setoriais e o modelo de Cidades-Aeroportos . São Paulo: Cengage, 2010.
9º	Portos e aeroportos	B	SOUSA JUNIOR, Wilson Cabral. Uso eficiente da água em aeroportos . São Paulo: rima, 2011.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

9º	Portos e aeroportos	C	PINTO, Nelson L. de Souza. Hidrologia Básica . São Paulo: Edgard Bluche, 2014.
9º	Portos e aeroportos	C	SARACENI, Pedro Paulo. Transporte marítimo de petróleo e derivados . 2.ed. São Paulo: Interciência, 2012.
9º	Portos e aeroportos	C	YOUNG, S. B.; WELLS, A. T. Aeroportos: planejamento e gestão . 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.
9º	Portos e aeroportos	C	LUCCA, J. L. de. Dicionário de transporte internacional . São Paulo: Aduaneiras, 1992
9º	Portos e aeroportos	C	GOLDNER, Denise Grando. Apostila de aeroportos . Santa Catarina: UFSC, 2012. Disponível em:< http://pet.ecv.ufsc.br/arquivos/apoio-didatico/aeroportos_junho_2012.pdf >. Acesso: 26 mai. 2016.
9º	Patologia e recuperação das estruturas	B	SOUZA, Vicente Custódio Moreira. Patologia, Recuperação e Reforço de Estruturas de Concreto . Editora Pini, 2009.
9º	Patologia e recuperação das estruturas	B	MILITITSKY, Jarbas; Schnaid, Fernando; Consoli, Nilo Cesar. Patologia das Fundações . 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.
9º	Patologia e recuperação das estruturas	B	BERTOLINI, Luca . Materiais de construção: patologia, reabilitação, prevenção . São Paulo: Oficina de textos, 2014. v.2.
9º	Patologia e recuperação das estruturas	C	NEVILLE, A. M.; BROOKS, J. J. Tecnologia do concreto . 2. ed.. São Paulo: Bookman, 2013.
9º	Patologia e recuperação das estruturas	C	MARCELLI, Mauricio. Sinistros na Construção Civil . São Paulo: Pini, 2007
9º	Patologia e recuperação das estruturas	C	SPECK, Henderson José. Manual básico de desenho técnico . 8.ed. Florianópolis: UFSC, 2014.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

9º	Patologia e recuperação das estruturas	C	CARVALHO, C. A. B. et al. Projeto geométrico de estradas (concordância horizontal e vertical). Viçosa, UFV, 2005. (Caderno didático, 108)
9º	Patologia e recuperação das estruturas	C	CARVALHO, C. A. B. et al. Projeto geométrico de estradas (introdução). Viçosa: UFV, 2004.(Caderno Didático 99)
9º	Estágio supervisionado II	B	MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER George C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
9º	Estagio supervisionado II	B	FREITAS, Moacyr de. Infra estrutura de pontes de vigas . São Paulo: Edgard Blucher; 2015.
9º	Estágio supervisionado II	B	ALVARENGA, Antônio Carlos; Novaes, Antônio Galvão. Logística aplicada: suprimento e distribuição física . 3.ed. São Paulo:Edgard Blucher, 2014.
9º	Estágio supervisionado II	C	GALVÃO JR, Alceu de Castro; PHILIPPI JR, Arlindo. Gestão do saneamento básico: abastecimento de água e esgotamento sanitário . São Paulo: Manole, 2012.
9º	Estagio supervisionado II	C	NUVOLARI, Ariovaldo. Esgoto Sanitário: coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola . 2.ed. São Paulo: Blucher, 2015.
9º	Estagio supervisionado II	C	MARCHETTI, O. Pontes de concreto armado . São Paulo: Blucher, 2015..
9º	Estagio supervisionado II	C	CARVALHO, C. A. B. et al. Projeto geométrico de estradas (concordância horizontal e vertical). Viçosa, UFV, 2005. (Caderno didático, 108)
9º	Estagio supervisionado II	C	PFEIL, Walter; PFEIL, Michele. Estruturas de aço: dimensionamento prático . 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
10º	Trabalho de Conclusão de Curso II	B	NASCIMENTO, Luiz Paulo do. Elaboração de projetos de pesquisa: monografia, dissertação, tese de estudo de caso, com base em metodologia científica . São Paulo: Cengage, 2012.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

10º	trabalho de conclusão de curso II	B	ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução à metodologia do trabalho científico , elaboração de trabalhos na graduação. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010
10º	Trabalho de Conclusão de Curso II	B	GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa . 3.ed. São Paulo: Atlas, 1996.
10º	trabalho de conclusão de curso II	C	RUDIO, Franz Victor. Introdução ao projeto de pesquisa científica . 36. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.
10º	Trabalho de Conclusão de Curso II	C	ADDIS, Bill. Edificações 3000 anos de projeto engenharia . São Paulo: Bookman, 2009
10º	trabalho de conclusão de curso II	C	SCHOCAIR, Nelson Maia. Manual de redação : teoria e prática: redação oficial, dissertação e textos argumentativos. 3.ed. Niteroi, RJ: Impetus, 2009.
10º	trabalho de conclusão de curso II	C	SA, ELISABETH SCHNEIDER DE. Manual de normalização : trabalhos técnicos, científicos e culturais. 5. ed. São Paulo: Vozes, 1994.
10º	trabalho de conclusão de curso II	C	OLIVEIRA, Silvio Luiz de. Tratado de metodologia científica : projetos de pesquisas, TGI, TCC, Monografias, dissertações e teses. 2.ed. São Paulo: Pioneira Thonson Learning, 2001.
10º	Responsabilidade Social	B	KARKOTLI, Gilson. Responsabilidade social empresarial . 2.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007
10º	Responsabilidade Social	B	RIBEIRO NETO, João Batista M.; TAVARES, José da Cunha; CARVALHO, Hoffmann, Silvana Carvalho. Sistema de gestão integrado : qualidade, meio ambiente, responsabilidade social, segurança e saúde no trabalho. 4.ed.. São Paulo: SENAC, 2013.
10º	Responsabilidade Social	B	CHIAVENATO, Idalberto. Recursos humanos : o capital humano das organizações. 9.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

10º	Responsabilidade Social	C	BARBIERI, José Carlos; CAJAZEIRA, Jorge Emanuel Reis. Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável : da teoria à prática. São Paulo: Saraiva, 2009
10º	Responsabilidade Social	C	GOMES, Adriano; MORETTI, Sérgio. A responsabilidade e o social : uma discussão sobre o papel das empresas. São Paulo: Saraiva, 2007. DIAS, Reinaldo. Marketing ambiental: ética, responsabilidade social e competitividade nos negócios. São Paulo: Atlas, 2011.
10º	Responsabilidade Social	C	ARRUDA, Maria Cecílicia Coutinho de; WHITAKER, Maria do Carmo; RAMOS, José Maria Rodriguez. Fundamentos de ética empresarial e econômica . 3.ed. São paulo: Atlas, 2005.
10º	Responsabilidade Social	C	ÀSHLEY, Patrícia Almeida (coord.). Ética e responsabilidade social nos negócios . 2.ed. São paulo: Saraiva, 2007
10º	Responsabilidade Social	C	SILVA FILHO, Nivaldo Gomes da; SANTANA, José Gustavo Lobo de; SILVA, Laíssa Regina Bertoldo da. A responsabilidade social na vida de um engenheiro . Recife, PE: POLI, 2011. Disponível em: < http://www.abenge.org.br/CobengeAnteriores/2011/sexoestec/art2095.pdf >. Acesso em: 27 dez. 2016.
10º	Gestão do meio ambiente	B	ALMEIDA, Josimar Ribeiro. Gestão ambiental : para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Thex, 2008.
10º	Gestão do meio ambiente	B	GOLDEMBERG, José (coord.); PALLETA, Francisco Carlos. Energias renováveis . São Paulo: Edgard blucher, 2012.
10º	Gestão do meio ambiente	B	SANTOS, Rozely Ferreira dos . Planejamento Ambiental : teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2014.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

10º	Gestão do meio ambiente	C	AGOPYAN, Vahan; JOHN, Vanderley M ; GOLDEMBERG, José (Org.). O desafio da sustentabilidade na construção civil . São Paulo: Blucher, 2014. v.5. (Sustentabilidade).
10º	Gestão do meio ambiente	C	ROSA, A. H.; FRACETO, L. F.; MOSCHINI-CARLOS, V. (Org.). Meio ambiente e sustentabilidade . Porto Alegre: Bookman, 2012.
10º	Gestão do meio ambiente	C	MANO, Eloisa Biasotto. Meio ambiente, poluição e reciclagem . 2.ed. São Paulo: Blucher, 2012.
10º	Gestão do meio ambiente	C	COSTA, Ennio Cruz da. Arquitetura ecológica: condicionamento térmico natural . São Paulo: Blucher, 2015.
10º	Gestão do meio ambiente	C	CHRISTOFOLETTI, Antonio. Modelagem de sistemas ambientais . São Paulo: Bloucher, 2010.
10º	Gerenciamento de Resíduos de Construção	B	LIMA, L.M.Q. Lixo, Tratamento e biorremediação de lixo . 3.ed. São Paulo: Hemus, [2004?]
10º	Gerenciamento de Resíduos de Construção	B	ADDIS, Bill . Reuso de materiais e elementos de construção . São Paulo: Oficina de Textos, 2010.
10º	Gerenciamento de Resíduos de Construção	B	BARROS, Regina Mambeli. Tratado sobre resíduos sólidos: gestão, uso e sustentabilidade . São Paulo: Interciencia, 2012.
10º	Gerenciamento de Resíduos de Construção	C	SANTOS, Rozely Ferreira dos . Planejamento Ambiental: teoria e prática . São Paulo: Oficina de Textos, 2014.
10º	Gerenciamento de Resíduos de Construção	C	ALBERGUINI, Luís Carlos da Silva. Tratamento de resíduos químicos: guia prático para a solução dos resíduos químicos em instituições . São Paulo: Rima, 2005.
10º	Gerenciamento de Resíduos de Construção	C	RIBEIRO, Daniel Véras. Resíduos sólidos: problema ou oportunidade? . São Paulo: Interciencia, 2009.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

10º	Gerenciamento de Resíduos de Construção	C	JARDIM, Arnaldo; YOSHIDA, Consuelo; MACHADO FILHO, Jose Valverde. Politica nacional, gestao e gerenciamento de residuos solidos . São Paulo: Manole, 2012.
10º	Gerenciamento de Resíduos de Construção	C	BRASIL. Ministerio do Meio Ambiente. Plano Nacional de Residuos Solidos (versao preliminar para consulta publica). Brasilia, 2011. Disponivel em:< http://www.mma.gov.br/estruturas/253/_publicacao/253_publicacao02022012041757.pdf >. Acesso em: 260mai. 2016.
10º	Economia e Gestão de Projetos	B	CORTEZ, José Guilherme Pinheiro. Introdução a economia da engenharia : uma visão do processo de gerenciamento de ativos de engenharia. São Paulo: cengage, 2012.
10º	Economia e Gestão de Projetos	B	PINHO, Diva. Benevides (org.); GREMAUD, Amaury Patrick et al. Manual de Economia . 6. ed. São Paulo. Saravia, 2011.
10º	Economia e Gestão de Projetos	B	CARVALHO, M. M.; JR. RABECHINI, R. Fundamentos em Gestão de Projetos : construindo competências para gerenciar projetos. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2015.
10º	Economia e Gestão de Projetos	C	CARVALHO, José L. Fundamentos de economia : microeconomia. São Paulo: Cengage, 2008. v. 2.
10º	Economia e Gestão de Projetos	C	MENDES, J. Economia : fundamentos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009.
10º	Economia e Gestão de Projetos	C	VASCONCELLOS, M.A.S.; GARCIA, M. E. Fundamentos de economia . 5. ed. São Paulo; Saraiva, 2015.
10º	Economia e Gestão de Projetos	C	NOGAMI, Otoo. PASSOS, Carlos. Roberto Martins. e Princípios de Economia . 7. ed. São Paulo, Thonson 2016.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

10º	Economia e Gestão de Projetos	C	VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de. Economia : micro e macro. 4.ed. Sao Paulo: Atlas, 2009.
-----	-------------------------------	---	---

REGULAMENTO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O presente regulamento normatiza o Estágio Curricular Supervisionado, componente do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Civil da Faculdade Promove de Sete Lagoas.

CAPÍTULO I

Da definição do Estágio Curricular Supervisionado e suas finalidades:

Art. 1.º - O “Estágio Curricular Supervisionado” é um componente curricular direcionado à consolidação do desempenho profissional desejado, inerente ao perfil do formando.

Parágrafo primeiro: Fica instituído que o “Estágio Curricular Supervisionado” do curso de Engenharia Civil da Faculdade Promove de Sete Lagoas, conforme o Projeto Pedagógico específico do curso, terá como objetivo principal a vivência das experiências práticas da profissão, utilizando os conhecimentos adquiridos na resolução de problemas inerentes ao profissional de Engenharia Civil e, igualmente, contribuindo para sua inserção no mercado de trabalho.

Parágrafo segundo: A Prática Profissional consiste em atividade obrigatória que deve ser realizada pelos alunos a partir do 8.º período, como requisito indispensável à conclusão do curso.

Art. 2.º - Entende-se por Prática Profissional as atividades profissionais desempenhadas pelo estudante, que tenham estreita correlação com sua formação acadêmica.

Art. 3.º - São objetivos da Prática Profissional:

a) Promover a integração do aluno com o mercado de trabalho, propiciando o seu desenvolvimento profissional e acadêmico.

b) Permitir ao aluno, através do contato com a realidade de mercado, pesquisar, diagnosticar e propor alternativas de solução para os problemas observados, com a devida sustentação teórica.

c) Propiciar ao aluno o direcionamento necessário à prática da profissão de engenheiro civil.

CAPÍTULO II

Da natureza e duração do estágio

Art. 4.º - O Estágio Curricular Supervisionado terá duração mínima de 200 (duzentas) horas de atividades, estando o estudante apto a iniciá-lo no 8.º período de curso, a partir do cumprimento de atividades programadas de:

I. Pesquisa;

II. Aprendizagem e uso de técnicas e/ou metodologia de trabalho.

Art. 5.º - As 200 (duzentas) horas deverão ser cumpridas a partir do 8.º período, sendo que, 20 (vinte) horas serão destinadas à orientação direcionada do discente quanto à parte teórica a ser aplicada no plano de atividades desenvolvido e enviado, segundo modelo institucional, pelo orientador de estágio da organização concedente. Esta orientação aos discentes será feita por professores da Instituição integrantes do Núcleo de Práticas Profissionais da Engenharia Civil que direcionarão os futuros profissionais para a realização de uma prática de aprendizado efetivo e consistente. As demais 180 (cento e oitenta) horas do Estágio Supervisionado deverão ser cumpridas na organização concedente.

Art. 6.º - Os estágios realizados antes do prazo de que trata o art. 5.º não podem ser computados como Estágio Supervisionado.

Parágrafo Único – Mesmo os alunos que já exercem atividades profissionais ligadas à área do curso estão sujeitos às determinações do art. 5.º.

CAPÍTULO III

Do credenciamento da organização concedente:

Art. 7.º - O estudante poderá estagiar em empresas públicas ou privadas e com profissionais liberais de nível superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional, aqui denominados de concedentes.

Art. 8.º - Cabe ao aluno a responsabilidade de definir, com a anuência do Centro de Estágios, da Coordenação de Curso e do Núcleo de Práticas Profissionais da Engenharia

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

Civil, onde o Estágio Supervisionado será realizado, podendo o estagiário ser colaborador, funcionário público ou proprietário da organização concedente.

Art. 9.º - As organizações públicas ou privadas e profissionais liberais, para serem credenciados, deverão contemplar os seguintes requisitos:

I – Assinar convênio entre a instituição/empresa ou profissional liberal e a Faculdade Promove de Sete Lagoas;

II - Celebrar Termo de Formalização do Estágio Supervisionado com a Instituição de ensino e o educando, zelando pelo seu cumprimento;

III- Propiciar condições que satisfaçam os objetivos do estágio, ofertando instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;

IV – No caso de a concedente ser pessoa jurídica, a mesma deve possuir, em seu quadro de pessoal, um profissional ligado à área de engenharia civil que possa supervisionar e orientar as atividades do estudante na organização;

V - Dispor-se a colaborar com a Faculdade Promove no acompanhamento e supervisão do estágio.

Art. 10.º - Compete ao coordenador de estágios aprovar, em primeira instância, o credenciamento da organização ou do profissional liberal para concessão de estágios.

CAPÍTULO IV

Da convalidação do estágio supervisionado

Art. 11.º - O estudante que exerce atividade profissional correlata ao curso na condição de empregado, empresário ou proprietário, pode solicitar, no momento em que se exige o cumprimento do Estágio Curricular Supervisionado (estágio obrigatório) no respectivo curso, a convalidação do Estágio, desde que preencha o Relatório de Atividades Profissionais para Convalidação do Estágio Supervisionado.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

§ 1.º Nos casos em que o aluno for o proprietário da organização concedente, sócio majoritário ou sócio igualitário, deverá cumprir as 20 (vinte) horas de orientação teórica no Núcleo de Práticas Profissionais da Engenharia Civil.

§ 2.º Nos demais casos (empregado via CLT ou funcionário público) o estudante deverá preencher o Relatório de Atividades Profissionais para Convalidação do Estágio Supervisionado, sem o cumprimento das 20 (vinte) horas de orientação teórica no Núcleo de Práticas Profissionais da Engenharia Civil.

Da obtenção do estágio supervisionado

Art. 12.º - Fica a cargo do estudante a obtenção da concessão de estágio junto às instituições ou profissionais liberais e/ou através de suporte para identificação de oportunidades de estágio dado pelo Centro de Estágios.

§ 1.º A realização de estágios só será possível mediante convênio entre a instituição/empresa ou profissional liberal e a Faculdade, assinatura do Termo de Compromisso de Estágios entre as partes interessadas e demais exigências legais para a atividade.

§ 2.º Estudantes que possuam vínculo empregatício podem realizar estágio supervisionado na própria organização desde que a melhoria proposta pelo estagiário em sua área de atuação seja reconhecida pelo Núcleo de Práticas Profissionais da Engenharia Civil e pelo orientador/supervisor na organização.

Art. 13.º - Caberá ao estudante a identificação da organização ou profissional liberal onde será realizado o estágio.

CAPÍTULO V

Da orientação do estágio

Art. 14.º - Toda atividade de estágio curricular supervisionado deverá contar com a orientação do Núcleo de Práticas Profissionais da Engenharia Civil, composto por professores da Faculdade Promove atuantes no curso de Engenharia Civil desta Instituição de ensino.

Art. 15.º - É da competência do Núcleo de Práticas Profissionais da Engenharia Civil:

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

I - Supervisionar o Plano de Atividades do Estagiário que será realizado segundo modelo, constante destas normas;

II - Interagir com o orientador/supervisor do estagiário na organização, buscando os subsídios necessários às etapas de planejamento, acompanhamento e avaliação;

III - Orientar e acompanhar a elaboração do Relatório de Estágio Supervisionado de Engenharia Civil;

IV – Avaliar o relatório de estágio e assiná-lo, caso considere que o aluno cumpriu, de forma satisfatória, todas as etapas previamente estabelecidas no plano de atividades.

CAPÍTULO VI

Do estagiário

Art. 16.º - Os alunos que pretendam realizar a Prática Profissional como estagiários devem procurar o Centro de Estágios para formalizar o início da atividade, que ocorrerá a partir da assinatura do Termo de Compromisso de Estágio – TCE, que poderá ser confeccionado pela IES ou pela concedente e do deferimento, pela Coordenação de Curso, do Termo de Formalização de Estágio Supervisionado.

Parágrafo Único – A obrigatoriedade do pagamento de seguro contra acidentes pessoais, em favor do estagiário, fica a cargo da Mantenedora da IES, nos casos em que o aluno se encontrar na categoria de estágio obrigatório.

CAPÍTULO VII

Do planejamento do estágio supervisionado

Art. 17.º - Depois de definida a organização concedente e a área de estágio, o estudante deverá elaborar o Plano de Atividades do Estagiário com a participação do orientador/supervisor na organização, devendo ser entregue no Centro de Estágios, antes do início do mesmo, devidamente preenchido e assinado.

Art. 18.º - Os estudantes aptos para a execução do Estágio Supervisionado deverão apresentar ao Centro de Estágios os seguintes documentos:

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

I - O Plano de Atividades do Estagiário, com aval do Núcleo de Práticas Profissionais da Engenharia Civil;

II – Uma cópia do Relatório de Estágio Supervisionado de Engenharia Civil, devidamente assinada pelo estagiário, pelo supervisor na organização ou pelo profissional liberal e pelo(s) professor(es) responsável (eis) do Núcleo de Práticas Profissionais da Engenharia Civil.

Parágrafo Único – Caberá ao orientador acadêmico – integrante do Núcleo de Práticas Profissionais da Engenharia Civil – acompanhar o cronograma de estágio do estudante e seu relatório, que deverá ser por ele mantido até o final do estágio.

CAPÍTULO VIII

Da avaliação do estágio supervisionado

Art. 19.º - O desempenho do estagiário será avaliado pelo Núcleo de Práticas Profissionais da Engenharia Civil baseado nas avaliações:

I – do Supervisor do Estágio na organização concedente ou profissional liberal;

II – do(s) orientador(es).

Art. 20.º - A assinatura do Relatório de Estágio Supervisionado de Engenharia Civil pelo(s) professor(es) membro(s) do Núcleo de Práticas da Engenharia Civil formalizará o cumprimento e conseqüente aprovação do aluno no Estágio Supervisionado.

Parágrafo Único – Caso o estudante não cumpra o plano de atividades proposto, o Coordenador de Estágios e o Núcleo de Práticas Profissionais da Engenharia Civil, em comum acordo com a organização ou profissional liberal concedente, poderão deferir a prorrogação do prazo por mais 60 (sessenta) dias, sendo esta prorrogação permitida apenas uma vez ao longo do cumprimento das 200 (duzentas) horas de estágio supervisionado.

CAPÍTULO IX

Das responsabilidades e competências da Coordenação:

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

Art. 21.º - A coordenação de Estágio Supervisionado é exercida pela coordenação de extensão em parceria com a coordenação do curso de Engenharia Civil.

Art. 22.º - Compete à coordenação de Estágio Supervisionado:

- a) Cumprir e fazer cumprir a política de Prática Profissional da Faculdade Promove de Sete Lagoas.
- b) Dar ciência do presente Regulamento, e demais normas que regem a Prática Profissional, aos alunos.
- c) Divulgar as ofertas de estágio junto aos alunos, por meio do Centro de Estágios.
- d) Elaborar normas, procedimentos e propor alterações neste Regulamento, quando necessários, submetendo-os ao Conselho de Curso e ao CEPEX.

CAPÍTULO X

Das disposições transitórias e gerais

Art. 23.º - Os casos omissos são resolvidos, em primeira instância, pela Coordenação do Curso, ouvido o respectivo Conselho de Curso.

Anexo IV – Atividades Complementares

Regulamento das Atividades Complementares

Art. 1.º - As Atividades Complementares integram o currículo dos cursos ministrados pela Faculdade Promove de Sete Lagoas, sendo o seu integral cumprimento indispensável para a obtenção do diploma de graduação.

Art. 2.º - O discente tem entre o 1.º e o último período do curso para cumprir as horas de ACC do referido curso.

Art. 3.º - O Coordenador das Atividades Complementares será o Coordenador de cada curso ou pessoa designada pelo Diretor.

Art. 4.º - Compõem as Atividades Complementares as disciplinas e atividades constantes do Anexo I, com a respectiva carga horária máxima a ser aproveitada, de acordo com a modalidade da atividade.

Parágrafo único: As ACC do Curso de Engenharia Civil das Faculdades Promove de Sete Lagoas correspondem a um total de 200 (duzentas) horas a serem cumpridas ao longo do curso, com início no primeiro semestre e encerramento no 10º semestre. As horas assim estipuladas deverão ser cumpridas, através de atividades realizadas. A tabela 1 apresenta a quantidade de horas que podem ser validadas para cada tipo de atividade.

Art. 5.º - As Atividades Complementares devem atender às seguintes normas gerais:

I – São consideradas, para validação como Atividades Complementares, as disciplinas eletivas e isoladas, cujo conteúdo não esteja integralmente contemplado por nenhuma disciplina do currículo;

II – À presença, devidamente comprovada, em defesas de monografia de curso, de dissertações de mestrado ou de tese de doutorado, atribui-se, respectivamente, duas, quatro e cinco horas-atividade, por sessão.

Art. 6.º - Cabe ao aluno comprovar, junto à Coordenação de Atividades Complementares, a sua participação nas atividades previstas na tabela 1, em formulário próprio (“Documento comprobatório de presença em eventos”, Anexo III) ou outro documento comprobatório específico da atividade, protocolando-o na Secretaria Acadêmica.

Art. 7.º: Não haverá justificativa de faltas aos discentes que vierem a assistir palestras, participar de seminários, congressos ou realização de qualquer ACC nos horários de aulas.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

Art. 8º: A atividade complementar não poder ser aproveitada para a concessão de dispensa de disciplinas integrantes do currículo do curso.

Art. 9º: No caso de transferências externas haverá necessidade por parte do discente do cumprimento da carga horária estabelecida para as AAC.

Art. 10º - O presente regulamento só pode ser alterado pelo voto da maioria absoluta dos membros do Conselho de Curso.

Art. 11º - Compete ao Conselho de Curso dirimir dúvidas referentes à interpretação deste regulamento, assim como suprir as suas lacunas, expedindo os atos complementares que se fizerem necessários.

Tabela 1

	Disciplinas/atividades	Carga horária máxima de ACC do curso a ser aproveitada em percentual
I Atividades de Ensino	a) Disciplinas eletivas, em áreas afins (em outros cursos); b) Disciplinas isoladas, em áreas afins (em outras instituições); c) Eventos diversos nas áreas do curso ou afins (seminários, simpósios, congressos, conferências, palestras, etc.); d) Cursos (presenciais e à distância) e atividades de nivelamento; e) Assistir, comprovadamente, à defesa de TCC, mestrado ou doutorado (dentro ou fora da Instituição); f) Oficinas de redação e produção de textos.	70%
II Atividades de Extensão	a) Cursos ou Oficinas de línguas estrangeiras/informática; b) Representação em órgãos na Faculdade ou reconhecidos pelo Conselho de Curso; c) Participação na organização de eventos dentro ou fora da Faculdade, comprovada por documento (declaração ou certificado da empresa organizadora).	70%
III	a) Participação como monitor em cursos oferecidos à comunidade ou em projetos de extensão e ensino da	70%

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

Atividades integradas de Ensino e Extensão	Instituição; b) Participação como monitor em cursos oferecidos à comunidade ou projetos de extensão e ensino fora da Faculdade, com a anuência do Coordenador das Atividades Complementares; c) Participação em visitas técnicas ou trabalhos de campo sob supervisão de um professor do curso.	
IV Atividades de Estágio Extracurricular	a) Atividade de estágio extracurricular ou atividade profissional exercida na área do curso.	40%
V Serviços comunitários e Voluntariado	Prestação de serviços ligados à cidadania, família, saúde, educação, meio ambiente, entre outros.	30%

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CAPÍTULO 1 – DA CONCEITUAÇÃO E OBJETIVOS

Art. 1º O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), a ser elaborado na modalidade de artigo científico, é componente curricular obrigatório, desenvolvido individualmente ou em grupo de até 3 (três) integrantes, indispensável para a integralização do curso e tem como objetivo propiciar aos alunos a oportunidade de demonstrarem a expertise adquirida na aplicação dos conteúdos apreendidos, a capacidade de aprofundamento conceitual e de adoção de metodologia científica. Objetiva permitir que o aluno reflita sobre conceitos, instrumentos e etapas do planejamento e desenvolvimento da investigação científica, capacitando-o para a reflexão e análise crítica sobre os principais problemas relacionados a elaboração de projetos e planejamento dos diversos tipos de obras de construção civil e nos estudos de sua viabilidade técnica e econômica, na busca de uma melhoria de vida da população.

Neste sentido o TCC constitui um instrumento que possibilita ao acadêmico a oportunidade de demonstrar o grau de habilitação adquirida e os conhecimentos assimilados durante o curso. Na medida em que o processo educativo da formação leva o aluno a prover seu próprio desenvolvimento, o Curso de Engenharia Civil da Faculdade Promove proporciona-lhe condições e requisitos essenciais para que direcione seus projetos de vida, sólida formação teórico-prática para a compreensão do mundo físico e social e atuação e liderança na sociedade.

Art. 2º O TCC será desenvolvido no 10º período de curso, terá carga horária de 80 horas/aula divididas em partes iguais entre teoria e prática e destinadas à orientação e à elaboração final do TCC.

§ 1º A critério do Professor Orientador, o TCC poderá ser elaborado de forma individual ou em grupo de no máximo 03 (três) alunos.

Art. 3º A elaboração do TCC implicará em rigor metodológico e científico, organização e contribuição para a ciência, sistematização e aprofundamento do tema abordado, sem ultrapassar, contudo, o nível de graduação. São objetivos do TCC:

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

- possibilitar ao acadêmico a iniciação à pesquisa, dando-lhe condições para a publicação de artigos e trabalhos científicos;
- sistematizar o conhecimento adquirido no decorrer do curso;
- garantir a abordagem científica de temas relacionados à prática profissional, inserida na dinâmica da realidade local, regional e nacional;
- subsidiar o processo de ensino, contribuindo para a realimentação dos conteúdos programáticos das disciplinas integrantes do currículo.

Art. 4º Como exigência para a obtenção do título prevê-se a apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso, o qual consiste em requisito básico para obtenção do certificado de conclusão do curso. O TCC deve ser composto de um levantamento bibliográfico para subsequente atividade experimental ou revisão de literatura sobre tema pertinente à sua formação acadêmica, fundamentando-se nos conhecimentos teóricos metodológicos assimilados durante todo o desenvolvimento do curso. Assim, o TCC assume o caráter de treinamento metodológico e exercício científico.

CAPÍTULO 2 – DA REGULAMENTAÇÃO

Art. 5º O Trabalho de Conclusão de Curso, integrante do currículo do curso de Engenharia Civil, será regido por regulamento próprio, aprovado pelo Conselho de Curso, atendidas às disposições da presente Regulamentação.

Art. 6º O Regulamento do Trabalho de Conclusão do Curso de Engenharia Civil deverá definir:

- I. modalidade e objetivos específicos;
- II. normas para elaboração do TCC;
- III. prazos;
- IV. critérios de avaliação.

CAPÍTULO 3 – DA ORIENTAÇÃO

Art. 7º A orientação do TCC, entendida como processo de acompanhamento didático-pedagógico, será de responsabilidade dos docentes da Faculdade Promove de Sete Lagoas e acompanhada pelo Coordenador de Curso. Tal orientação far-se-á adequando

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

o interesse do orientador com a sua área de atuação e disponibilidade. Definidas estas questões, orientador e aluno (s) estabelecerão, entre si, horário e local para reuniões de orientação.

§ 1º: Pesquisadores e profissionais ligados ao objeto do TCC, inclusive não vinculados à Faculdade Promove de Sete Lagoas, poderão ser co-orientadores, desde que aprovado pelo Professor Orientador.

§ 2º: Só haverá substituição do orientador mediante formalização por escrito, por meio do preenchimento da Ficha para Substituição do Orientador, feita pelo orientador inicial, com o aval do orientador substituto e do Coordenador de Curso.

§ 3º: A solicitação de substituição de orientador não poderá ser aceita caso restem menos de 60 (sessenta) dias para o término do semestre em curso.

§ 4º: A troca de orientador não poderá interferir nos prazos estabelecidos para a entrega do trabalho.

§ 5º: O formulário de substituição deverá ser encaminhado pelo Coordenador de Curso à secretaria acadêmica para arquivamento na pasta do (s) aluno (s).

Art. 8º Compete ao orientador do TCC:

- V. orientar, acompanhar e avaliar o desenvolvimento do trabalho em todas as suas fases;
- VI. estabelecer o plano e cronograma de trabalho em conjunto com o (s) orientando (s);
- VII. informar o (s) orientando (s) sobre as normas, procedimentos e critérios de avaliação respectivos;
- VIII. registrar na Ficha de Acompanhamento de Orientação do TCC, a frequência e o acompanhamento.

Art. 9º Compete ao (s) orientando (s):

- IV. informar-se e cumprir as normas e regulamento do TCC;
- V. cumprir o plano e cronograma estabelecidos em conjunto com o seu orientador;
- VI. verificar o horários e datas de orientação e cumpri-los;

CAPÍTULO 4 – DA AVALIAÇÃO

Art. 10º A avaliação do TCC compreende:

- Acompanhamento contínuo pelo professor orientador;
- Apresentação de seminário do TCC;
- Defesa pública do TCC.

8.1. Do Seminário do TCC

Art 11º Após 60 dias do início do 10º período, o (s) aluno (s) deverá (ão) apresentar em um seminário de TCC 70% do conteúdo do Trabalho de Conclusão de Curso.

§ 1º: Compreende-se nestes 70%:

- I. A justificativa;
- II. Objetivos geral e específicos;
- III. Hipóteses;
- IV. Parte do referencial teórico a ser definida pelo Professor Orientador;
- V. Resultados já alcançados;
- VI. Resultados esperados.

Art 12º Do seminário de TCC participará uma banca de professores da Instituição (o orientador e outros 02 professores) que avaliarão, dentro dos critérios de avaliação descritos no art. 11º, § 1º, se o Trabalho de Conclusão de Curso está apto ou não a ser continuado, não havendo, portanto, a atribuição de nota, apenas a designação de APTO ou INAPTO a prosseguir com o desenvolvimento do trabalho.

§ 1º: A apresentação oral do Seminário de TCC deverá ocorrer em no máximo 20 (vinte) minutos e, nos casos do trabalhos realizados por mais de um discente, o grupo poderá optar por um dos integrantes do grupo realizar a apresentação.

§ 2º: Nos grupos que selecionarem um integrante para a apresentação oral do Seminário de TCC, ficarão os demais membros também sujeitos à arguição da banca avaliadora.

§ 3º: A inaptidão será definida a partir do não cumprimento de quaisquer dos itens listados no artigo 11º, § 1º.

§ 4º: Nos casos de inaptidão será concedido ao (s) aluno (s) um prazo máximo de 20 (vinte) dias para nova apresentação de seminário de TCC e cumprimento das exigências descritas no artigo 11º, § 1º.

§ 5º: Caso a inaptidão reincida, o (s) aluno (s) estará (ão) automaticamente reprovado (s) no Trabalho de Conclusão de Curso, devendo novamente cursar os módulos Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II.

§ 6º: Os casos de plágio acadêmico, identificados tanto pelo professor orientador, quanto pela banca avaliadora, serão considerados como inaptidão e deverão atender as mesmas disposições descritas neste artigo.

Art 13º A escolha dos professores que comporão a banca avaliadora ao lado do orientador para o Seminário de TCC será feita a partir da consonância com a área de conhecimento do trabalho desenvolvido sob responsabilidade do Professor Orientador.

Art 14º O seminário de TCC deverá ser agendado pelo Professor Orientador com o Coordenador de Curso, com no mínimo 20 (vinte) dias de antecedência, seguindo a disponibilidade dos professores que participarão da banca avaliadora. No ato do agendamento deverão ser entregues pelo Professor Orientador ao Coordenador de Curso, 02 (dois) exemplares do trabalho a ser avaliado pela banca de professores.

8.2. Da Defesa Pública do TCC

Art 15º A defesa pública deverá ser agendada pelo orientador com no mínimo 15 (quinze) dias de antecedência do fim do 10º semestre seletivo e será, obrigatoriamente, aberta ao público.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

§ 1º: A Defesa Pública do TCC deverá ocorrer em no máximo 30 (trinta) minutos e, nos casos do trabalhos realizados por mais de um discente, o grupo poderá optar por um dos integrantes do grupo realizar a apresentação.

§ 2º: Nos grupos que selecionarem um integrante para a apresentação da Defesa Pública do TCC, ficarão os demais membros também sujeitos à arguição da banca avaliadora.

§ 3º: O Professor Orientador, com o aval do Coordenador de Curso, poderá postergar a defesa pública do TCC para o período subsequente, 10º período, devendo a comunicação de adiamento ser feita ao Coordenador de Curso com prazo mínimo de antecedência de 30 (trinta) dias para o encerramento do 10º semestre letivo.

§ 4º: Nos casos de defesa pública do TCC no 10º período, deverá ser respeitado para o agendamento e entrega dos 02 (dois) exemplares para análise dos avaliadores, o prazo máximo de 30 (trinta) dias para o encerramento do referido período.

§ 5º: Nos casos de alunos que, após o término do 10º período ainda não apresentaram a Defesa Pública, será concedida a prorrogação do prazo até 30 (trinta) dias antes da próxima colação de grau prevista em calendário acadêmico para a apresentação da Defesa Pública e aprovação do referido trabalho.

Art 16º A aprovação final do Trabalho de Conclusão do Curso, após a Defesa Pública, exigirá a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas orientações, e aprovação mínima com 70 (setenta) pontos e, somente será efetivada, após o envio, por meio digital, ao Professor Orientador, da versão final corrigida segundo as sugestões dos membros da banca avaliadora.

Art 17º Os critérios de avaliação da banca avaliadora na Defesa Pública serão os abaixo descritos e a nota final do(s) aluno (s) será determinada a partir da média das notas do trabalho escrito e da apresentação oral atribuídas pelos membros da banca.

- Trabalho escrito – 0 a 50 pontos - (50%): o conteúdo, a organização sequencial, a correção gramatical e o atendimento das normas para a confecção do TCC.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

- Apresentação oral - 0 a 50 pontos - (50%): domínio do conteúdo, organização da apresentação e uso de recursos audiovisuais, capacidade de comunicar as ideias e capacidade de argumentação – responder perguntas.

Art. 18º Os trabalhos com notas iguais ou superiores a 90 (noventa) pontos serão disponibilizados no acervo virtual da Faculdade Promove para futuras consultas, mediante autorização do (s) alunos (s) autor (es).

Art. 19º Os casos omissos neste regulamento serão avaliados pelo Conselho de Curso da Engenharia Civil e deferidos pela Direção da Instituição.

Art. 20º As alterações deste regulamento serão realizadas pelo Conselho de Curso da Engenharia Civil, à medida em que se fizerem necessárias.

NORMAS PARA REDAÇÃO DO TCC

O artigo científico, modalidade de TCC adotada pelo Curso de Engenharia Civil da Faculdade Promove de Sete Lagoas, de maneira geral, pode ser definido como um relato analítico de informações atualizadas sobre um tema/assunto. É o resultado de um estudo desenvolvido através de uma pesquisa, podendo ser através de um projeto de ensino, de pesquisa ou de extensão. O artigo científico pode relatar pesquisas e/ou estudos já concluídos ou apresentar resultados parciais de trabalhos em andamento. Seu objetivo é divulgar os resultados de um estudo realizado procurando levar ao conhecimento do público interessado, as novas ideias e abordagens, ou seja, o artigo científico tem a finalidade de divulgar conhecimento e possibilitar a troca de experiências.

Estrutura do artigo científico

- **Resumo;**
- **Introdução;**
- **Desenvolvimento;**
- **Considerações finais e**
- **Referências.**

TITULO DO TRABALHO

Autor(es)¹

Prof. Orientador²

Prof.Co-Orientador³

RESUMO

O resumo do artigo científico deve apresentar a síntese dos pontos relevantes do trabalho, tais como: tema, problema de pesquisa, justificativa, objetivo(s), material e método proposto (metodologia adotada), os resultados alcançados, as considerações finais e recomendações. Deve ser escrito de forma clara e objetiva. É um texto sucinto.

PALAVRAS-CHAVE: Três a cinco palavras/termos/expressões fundamentais para a compreensão do trabalho.

Resumo e palavras-chave: o texto do resumo não deve ultrapassar 1.000 caracteres (considerando espaços) e as palavras-chave, que identificam o conteúdo do artigo, devem ser de no máximo cinco (05). Entrelinhamento: 1,0. **O resumo deve apresentar adequadamente a justificativa e escopo do trabalho, seu(s) objetivo(s), método(s) de pesquisa utilizado(s) e síntese dos resultados alcançados.**

INTRODUÇÃO

A INTRODUÇÃO DE UM TRABALHO TÉCNICO-CIENTÍFICO DEVE SER CLARA, OBJETIVA E DIRECIONADA À TEMÁTICA ESCOLHIDA. DEVE CONTER OS SEGUINTE ASPECTOS DO TRABALHO: TEMA /ASSUNTO/ ÁREA DO TRABALHO, OBJETIVOS/INTENCIONALIDADE (O QUE SE PRETENDEU COM O TRABALHO), IMPORTÂNCIA DE SUA PESQUISA/ESTUDO (OU JUSTIFICATIVA) E ABORDAGEM QUE ADOTOU (METODOLOGIA: INSTRUMENTOS/FERRAMENTAS QUE UTILIZOU PARA ENCONTRAR DADOS E/OU INFORMAÇÕES, LOCAL DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA). OUTROS PONTOS TAMBÉM PODEM COMPOR A INTRODUÇÃO TAIS COMO: CORRENTES DE PENSAMENTO QUE EMBASARAM A CONSTRUÇÃO DO

MARCO CONCEITUAL E TEÓRICO (AUTORES E TEORIAS), INFORMAÇÕES MAIS GERAIS SOBRE A TEMÁTICA DO TRABALHO, DENTRE OUTROS.

A INTRODUÇÃO TEM A FINALIDADE DE INSTRUIR O LEITOR SOBRE O TIPO DE TRABALHO QUE FOI REALIZADO, PORTANTO, DEVE SER UM TEXTO CURTO E ATRAENTE PARA DESPERTAR O INTERESSE. DE MANEIRA GERAL, NÃO SE USA CITAÇÕES – DIRETAS (TRANSCRIÇÃO LITERAL DE UMA PARTE DO TEXTO DE UM AUTOR) E INDIRETAS (QUANDO SÃO REDIGIDAS PELO(S) AUTOR(ES) DO TRABALHO A PARTIR DAS IDEIAS E CONTRIBUIÇÕES DE OUTRO AUTOR, PORTANTO, CONSISTEM NA REPRODUÇÃO DO CONTEÚDO E/OU IDEIA DO DOCUMENTO ORIGINAL) – NESTA PARTE DO TRABALHO. CASO SEJA NECESSÁRIO LANÇAR MÃO DESTE RECURSO, UTILIZE NO MÁXIMO DUAS CITAÇÕES.

DESENVOLVIMENTO

O DESENVOLVIMENTO DE UM TRABALHO DEVE SER CONSTRUÍDO DE FORMA A DAR CONTA DOS SEGUINTE ASPECTOS:

- É A PRINCIPAL PARTE DO TRABALHO;
- APRESENTA DISCUSSÃO DOS CONCEITOS REFERENTES E NECESSÁRIOS À COMPREENSÃO DA TEMÁTICA DE ESTUDO;
- APRESENTA UMA DISCUSSÃO DAS TEORIAS E AUTORES QUE FORAM UTILIZADOS PARA ENTENDER/COMPREENDER MELHOR A TEMÁTICA DE ESTUDO E ESCLARECER O PROBLEMA E OBJETIVOS DO TRABALHO, APRESENTANDO-OS E RELACIONANDO-OS;
- APRESENTA CITAÇÕES DIRETAS E INDIRETAS QUE DEVEM SER EXPLORADAS PARA ENRIQUECER E CONFERIR CONFIABILIDADE E APROFUNDAMENTO TEÓRICO.
- UTILIZA AUTORES REFERÊNCIA E BIBLIOGRAFIA ATUALIZADA NA ÁREA DE CONHECIMENTO QUE ESTÁ SENDO INVESTIGADA PARA APROFUNDAMENTO DAS DISCUSSÕES E DA ARGUMENTAÇÃO QUE COMPORÃO A BASE CONCEITUAL E TEÓRICA DO TRABALHO;

- PODE SER DIVIDIDO/ORGANIZADO EM TÓPICOS (SEÇÕES) E SUBTÓPICOS (SUBSEÇÕES) COM A FINALIDADE DE MELHOR EXPOR E ORGANIZAR AS INFORMAÇÕES. NO ENTANTO, DEVE-SE GARANTIR UMA ORDEM SEQUENCIAL, PROGRESSIVA E LÓGICA DO TRABALHO;
- E É COMPOSTO DAS SEGUINTE ABORDAGENS:

- **REFERENCIAL TEÓRICO - APRESENTA E DISCUTE OS CONCEITOS REFERENTES E NECESSÁRIOS À COMPREENSÃO DA TEMÁTICA DE ESTUDO, BEM COMO TEORIAS E AUTORES UTILIZADOS PARA ENTENDER/COMPREENDER MELHOR A TEMÁTICA DE ESTUDO E ESCLARECER O PROBLEMA E OBJETIVOS DO TRABALHO, APRESENTANDO-OS E RELACIONANDO-OS.**

UTILIZA AUTORES DE REFERÊNCIA E BIBLIOGRAFIA ATUALIZADA NA ÁREA DE CONHECIMENTO QUE ESTÁ SENDO INVESTIGADA PARA APROFUNDAMENTO DAS DISCUSSÕES E DA ARGUMENTAÇÃO QUE COMPORÃO A BASE CONCEITUAL E TEÓRICA DO TRABALHO. PODE SER DIVIDIDO/ORGANIZADO EM TÓPICOS (SEÇÕES) E SUBTÓPICOS (SUBSEÇÕES), COM A FINALIDADE DE MELHOR EXPOR E ORGANIZAR AS INFORMAÇÕES. NO ENTANTO, DEVE-SE GARANTIR UMA ORDEM SEQUENCIAL, PROGRESSIVA E LÓGICA DO TRABALHO.

- **METODOLOGIA – DESTINA-SE A EXPOR OS MEIOS DOS QUAIS O AUTOR SE VALEU PARA A EXECUÇÃO DO TRABALHO. IDENTIFICA O TIPO DE ESTUDO, LOCAL E CENÁRIO DA PESQUISA, PERÍODO DO ESTUDO, POPULAÇÃO E AMOSTRA OU PARTICIPANTES DA PESQUISA, PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE COLETAS DE DADOS E ASPECTOS ÉTICOS.**
- **OBJETO DE ESTUDO – IDENTIFICA E DESCREVE, DE FORMA CONTEXTUALIZADA, O ALVO DA PESQUISA, AQUELE OU AQUILO QUE FOI ESTUDADO. VISUALIZA O POTENCIAL DA PESQUISA POR MEIO DE OUTROS ÂNGULOS DO PROBLEMA.**
- **ANÁLISE DE RESULTADOS – NESSA SEÇÃO, O AUTOR EXPÕE O OBTIDO EM SUAS OBSERVAÇÕES. OS RESULTADOS PODERÃO ESTAR EXPRESSOS EM QUADROS, GRÁFICOS, TABELAS, FOTOGRAFIAS OU OUTROS MEIOS QUE**

DEMONSTREM O QUE O TRABALHO PERMITIU VERIFICAR. OS DADOS EXPRESSOS NÃO DEVEM SER REPETIDOS EM MAIS DE UM TIPO DE ILUSTRAÇÃO. PROPÕE-SE AQUI, UMA DISCUSSÃO DE MAIOR LIBERDADE. NESSA FASE, O AUTOR, AO TEMPO QUE JUSTIFICA OS MEIOS QUE USOU PARA OBTENÇÃO DOS RESULTADOS, PODE CONTRASTAR ESTES COM OS CONSTANTES DA LITERATURA PERTINENTE.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Parte final do trabalho. Nesta parte do trabalho devem ser apresentados os resultados alcançados. É a síntese dos principais pontos que serviram de base para a sua argumentação. Assim como a introdução, as considerações finais do artigo devem estar de acordo com o tamanho do trabalho. Devem ser baseadas estritamente naquilo que os achados do trabalho (nas informações coletadas e no material consultado) possibilitam/permitem analisar e considerar. Não devem ser acrescentados elementos novos, que não fizeram parte do trabalho. Em um trabalho com 20 páginas, as considerações finais deverão ter aproximadamente 02 (duas) ou 03 (três) páginas.

REFERÊNCIAS

As referências: deverão obedecer às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), sendo ordenadas alfabeticamente pelo sobrenome do primeiro autor.

Regras:

- O título da obra lida deve ser destacado utilizando-se os recursos tipográficos: negrito, itálico ou grifo. Deve-se escolher um desses recursos para todas as referências. O recurso mais utilizado é o negrito.
- As referências podem aparecer no rodapé da página na qual aparece, no fim de texto ou de capítulo ou em uma lista após a conclusão do trabalho (forma mais utilizada);
- Pode ser digitada em ordem alfabética (forma mais utilizada) ou alfa-numérica;
- Quando um livro tiver indicação de autor organizador ou coordenador, basta informar esse dado logo após o nome do autor: EX.: FIDALGO, Fernando (Org.) ou FIDALGO, Fernando (Coord.);

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

- Elementos essenciais: autor, título, edição (a partir da segunda), local, editora e data de publicação da obra.

FÓRMULA BÁSICA:

SOBRENOME, Nome do autor. **Título.** Edição. Local de publicação: Editora, data de publicação.

UM AUTOR	VERISSIMO, Luís Fernando. O analista de Bagé. 93ª ed. Porto Alegre: L&PM, 1992.
ATÉ TRÊS AUTORES Inserir ponto e vírgula entre nome dos autores.	SANO, Edson; OLIVEIRA, Eliane. Pastagens cultivadas e degradadas. 2ª ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2003.
MAIS DE TRÊS AUTORES Digitar apenas dados do primeiro autor e incluir a expressão latina et al. Os demais dados permanecem na mesma sequência. (et al = e outros)	FERRAZ JÚNIOR, Tercio Sampaio et al. A ciência do direito. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1986. MORAES, José Luis Bolzan de et al. Estado, criminalidade e tecnologia\estudo comparativo sobre a utilização de novas tecnologias nas políticas públicas de combate à criminalidade no Rio Grande do Sul e na Puglia (Itália). Primeiro relatório. Constituição, Sistemas Sociais e Hermenêutica: programa de pós-graduação em Direito da UNISINOS: mestrado e doutorado, Porto Alegre; São Leopoldo, p. 9-32, 2005.
CAPÍTULOS E/OU PARTE DE OBRAS Primeiro digita-se os dados referentes à parte consultada/lida e depois os dados da obra completa precedidos do termo In (dentro de).	VERGEIRO, Waldomiro. Publicações governamentais. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marquerite (Org.). Fontes de informação para pesquisadores e profissionais. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2000.

<p>DOCUMENTOS ELETRÔNICOS</p> <p>Fórmula básica, endereço eletrônico, precedido da expressão: Disponível em: apresentado entre os sinais < > e a data de acesso, precedida da expressão: Acesso em: (dia, mês e ano). Além dos dados referentes à autoria e obra</p>	<p>BACON, Francis. Novum Organum. 2002. Disponível em: <http://www.ebooksbrasil.org/eLibris/norganum.html>. Acesso em: 7 jan. de 2007.</p> <p>MARMELSTEIN, Neil H. Confectionery processing. Food Technology, Chicago, v. 53, n. 12, p. 63-65, 1999. Disponível em: <http://org/products/docshop/ft/index1.shtml>. Acesso em: 29 mar. 2000.</p>
<p>ARTIGOS DE PERIÓDICOS, JORNAIS E REVISTAS</p> <p>Elementos essenciais nesta ordem: autor, título, subtítulo do artigo, título do periódico, local de publicação, volume, número, páginas do artigo, mês e data de publicação. O destaque vai para o nome do periódico, jornal e/ou revista e não para o título da obra/reportagem.</p>	<p>WERNECK, Humberto. Dona Chiquita: as primeiras estórias de Guimarães Rosa. Minas Gerais, Belo Horizonte, 23 nov. 1968. Suplemento Literário, p.3.</p> <p>ISTO É DINHEIRO: revista semanal de negócios, economia, finanças & ecommerce. São Paulo: Três, v. 11, n. 587, dez. 2008.</p> <p>VIAL, Sandra Regina Martini; FORTES, Cristina Lazzarotto. Terra, direito e movimentos sociais. Estudos Jurídicos (São Leopoldo), São Leopoldo, v. 37, n. 99, p. 97-123, 2004.</p>
<p>TESES, DISSERTAÇÕES E MONOGRAFIAS</p> <p>Autor, título, subtítulo, data, tipo de documento (dissertação, tese, etc.), o grau (mestrado, doutorado, etc.), instituição, local.</p>	<p>MACHADO, Lucília Reginda. A experiência universitária brasileira no setor privado na formação de empreendedores: expansão pós anos 90. 2002. 415f. Tese (Doutorado) - Fundação Getúlio Vargas de São Paulo, Escola de Administração de Empresas, Rio de Janeiro.</p>
	<p>ALEGRETE. Câmara Municipal. Actos da câmara municipal de Alegrete de 07 junho 1859 a 22 de outubro de 1863. Alegrete: Centro de Pesquisas e Documetação de Alegrete, 2003. 1 CD-ROM.</p>

<p>CD-ROM, FILMES, VÍDEOS, CDS E DVDS</p>	<p>CENTRAL do Brasil. Direção Walter Salles Júnior. Produção: Martine de Clemont-Tonnerre e Arthur Cohn. Intérpretes: Fernanda Montenegro; Marília Pera; Vinicius de Oliveira e outros. Roteiro: Marcos Bernstein, João Emanuel Carneiro e Walter Salles Júnior. Rio de Janeiro: Riofile, 1998. 1 fita de vídeo (106 min.), VHS, son., color.</p>
<p>LEGISLAÇÃO</p> <p>Inicia-se a referência pela unidade federativa: União, Estados, Municípios responsável pela legislação.</p>	<p>BRASIL. Medida provisória n.2.226 de 04 de setembro de 2001. Acresce dispositivo à Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e à Lei no 9.469, de 10 de julho de 1997.</p>

Editor de Texto

- Word do Office 2003 ou posterior

Configuração das Páginas

- Tamanho do papel: A4 (29,7 cm x 21 cm);
- Margem superior: 3 cm;
- Margem inferior: 2 cm;
- Margem esquerda: 3 cm;
- Margem direita: 2 cm.

Configuração do Texto

- Parágrafo: parágrafo americano, ou seja, sem espaço antes de iniciar a escrita do parágrafo e com espaçamento de 1,5 cm entre os parágrafos.
- Fonte para o corpo do texto: *Times New Roman* tamanho 12;
- Fonte para as notas de rodapé e citações diretas de mais de 3 (três) linhas: *Times New Roman* tamanho 10;
- Entrelinhamento para o corpo do texto: 1,5;

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

- Entrelinhamento para as notas de rodapé e citações diretas de mais de 3 linhas: 1,0, ou seja: Espaçamento entre linhas para as notas de rodapé e citações diretas de mais de 3 linhas 1,0 cm e para citações diretas recuo de 4 cm. As citações de até 3 linhas permanecem na sequência do parágrafo, sem recuo.
- Preferência ao uso da terceira pessoa do singular;
- Estilo utilizado nas palavras estrangeiras: *itálico*;
- Estilo utilizado para destacar palavras do próprio texto: **negrito**;
- Número de páginas: no mínimo 20 (vinte) e no máximo 25 (vinte e cinco) páginas por tema, digitada no formato justificado e com páginas não numeradas;
- Título e subtítulo do artigo: até duas linhas. Título digitado em caixa alta (todas as letras maiúsculas) e centralizado; subtítulos com apenas as letras iniciais de cada palavra em maiúscula e alinhados à esquerda. Título e subtítulo digitados em negrito;
- Notas de rodapé: quando existirem, devem ser numeradas sequencialmente. Não será permitido o uso de notas bibliográficas no corpo do texto;
- Tabelas e figuras deverão ser numeradas, consecutivamente, com algarismos arábicos, (1,2,3,4...) na ordem em que foram incluídas no texto e encabeçadas por seu título, evitando-se a não repetição dos mesmos dados em gráficos. Quadros são identificados como tabelas, seguindo uma única numeração em todo o texto. As ilustrações (fotografias, desenhos, gráficos etc.) serão consideradas figuras. Recomenda-se ainda que estes elementos sejam produzidos em preto e branco, em tamanho máximo de 14 x 21 cm (padrão da revista), apresentando, sempre que possível, qualidade para sua reprodução direta;
- O(s) nome(s) do(s) autor(es) do(s) trabalho(s) deverá(ão) ser apresentado(s) logo abaixo do título do trabalho, alinhados à direita, digitado(s) na fonte Times New Roman tamanho 10, em ordem alfabética e com identificação do curso, período e instituição de ensino em nota de rodapé. Em trabalhos orientados, o(s) nome(s) do(s) orientador(es) deverá(ão) seguir o mesmo procedimento.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

FICHA PARA SUBSTITUIÇÃO DO ORIENTADOR

Aluno (s):	Curso:
	Período:
	Prof. Orientador Atual:

DESCRIÇÃO DO PROJETO E ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO

--

JUSTIFICATIVA PARA A TROCA DE ORIENTADOR

--

Nome do orientador substituto: _____

Declaro estar de acordo com a solicitação de substituição de orientador

Orientador de TCC atual

Orientador substituto de TCC

Parecer do Coordenador de Curso (Deferido ou Indeferido): _____

Sete Lagoas, _____ de _____ de _____

Coordenador de Curso

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL
FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE ORIENTAÇÃO DO TCC

ALUNO (S):

PROFESSOR ORIENTADOR:

PROFESSOR CO-ORIENTADOR (SE HOUVER):

CURSO:

PERÍODO:

DATA	DESCRIÇÃO DAS ORIENTAÇÕES	VISTO DO PROFESSOR ORIENTADOR E/OU CO- ORIENTADOR

Declaro que as correções solicitadas pela Banca Avaliadora foram devidamente realizadas pelo (s) aluno (s) e foi efetuado o envio da versão final do artigo científico para meu e-mail no prazo previsto em Regulamento.

Professor Orientador de TCC

Autorizo a disponibilização em formato digital no site da Faculdade Promove de Sete Lagoas do Trabalho de Conclusão de Curso por mim elaborado.

Assinatura do (s) Aluno (s)

ATA DO SEMINÁRIO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

Aos _____ dias do mês de _____ do ano de _____, na sala _____, Campus II, da Faculdade Promove de Sete Lagoas, constituiu-se a Banca Avaliadora do Seminário do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do (s) alunos (s):

_____.

A Banca Avaliadora foi composta por _____, Professor Orientador do TCC, _____, Professor Co-orientador (se houver) _____, Avaliadores convidados Professor _____ e Professor _____, sendo presidida pelo Professor Orientador.

A apresentação oral teve início às _____, encerrando-se às _____. Ao final, a banca reuniu-se para a avaliação deliberando que o (s) aluno (s) está (ão) _____ (apto(s) ou inapto(s)) a prosseguir com a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso.

Sete Lagoas-MG, ____ de _____ de _____.

Membros da Banca Avaliadora:

Professor Orientador de TCC

Professor Co-Orientador de TCC

Avaliador Convidado

Avaliador Convidado

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

ATA DE DEFESA PÚBLICA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos _____ dias do mês de _____ do ano de _____, na sala _____, Campus II, da Faculdade Promove de Sete Lagoas, constituiu-se a Banca Avaliadora do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do (s) alunos (s):

_____.

A Banca Avaliadora foi composta por _____, Professor Orientador do TCC, _____, Professor Co-orientador (se houver) _____, Avaliadores convidados Professor _____ e Professor _____, sendo presidida pelo Professor Orientador.

O exame teve início às _____, com a apresentação oral, encerrando-se às _____. Em seguida, a banca arguiu o (s) aluno (s) e, ao final, reuniu-se para a avaliação final da defesa do Trabalho de Conclusão de Curso.

Após deliberação de seus membros, o (s) discente (s) foi (ram) considerado (s) _____ na unidade curricular “*Trabalho de Conclusão de Curso*”, com nota final _____, sendo as notas atribuídas pelos membros da Banca Examinadora listadas a seguir, assim como a nota final:

Nota do Professor Orientador: _____ Nota do professor co-orientador (se houver) _____

Nota do Avaliador convidado: _____ Nota do Avaliador convidado: _____

Nota Final: _____

Sete Lagoas-MG, _____ de _____ de _____.

Membros da Banca Examinadora:

Professor Orientador de TCC

Professor Co-Orientador de TCC

Avaliador Convidado

Avaliador Convidado