



Fundação Attila Taborda
Universidade da Região da Campanha

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
ENGENHARIA CIVIL**

SANTANA DO LIVRAMENTO
2017



UNIVERSIDADE DA REGIÃO DA CAMPANHA
PRÓ-REITORIA ACADÊMICA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E AMBIENTAIS
CAMPUS SANTANA DO LIVRAMENTO

ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR DA URCAMP

Prof^a. Lia Maria Herzer Quintana

Reitora

Prof^a. Prof^a Elisabeth Drumm

Pró-Reitor de Pós-graduação, Pesquisa e Extensão

Prof^a. Virginia Paiva Dreux

Pró-Reitora Acadêmica

Pró-Reitoria de Administração:

Nelson

Sumário

APRESENTAÇÃO.....	6
1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA IES.....	7
1.1 MANTENEDORA.....	8
1.1.1 Base legal da Mantenedora.....	9
1.2 MANTIDA.....	9
1.2.1 Base legal da Mantida.....	10
1.3 PERFIL E MISSÃO DA UNIVERSIDADE.....	10
1.3.1 Compromisso institucional.....	10
1.3.2 Missão.....	11
1.3.3 Visão.....	11
1.3.4 Princípios.....	11
1.4 REALIDADE REGIONAL E DADOS SÓCIO-ECONÔMICOS.....	12
1.4.1 Dados socioeconômicos da região.....	13
2 CONTEXTO EDUCACIONAL.....	15
3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO.....	18
3.1 HISTÓRICO DO CURSO.....	18
4 DADOS DO CURSO ver com Elis.....	19
4.1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO.....	19
5 CONCEPÇÃO DE ENSINO-APRENDIZAGEM.....	21
6 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA.....	24
6.1 OBJETIVOS DO CURSO.....	24
6.1.1 OBJETIVO GERAL.....	24
6.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	24
6.2 PERFIL DO PROFISSIONAL EGRESSO.....	25
6.3 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	26
6.4 ESTRUTURA CURRICULAR.....	26
6.5 FLUXOGRAMA DO CURSO.....	0
6.6 INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO.....	0
6.7 EMENTAS E BIBLIOGRAFIA.....	0
6.8 COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS.....	81
6.9 METODOLOGIA DE ENSINO.....	82
6.10 POLÍTICAS PÚBLICAS E PRINCÍPIOS DE LEGISLAÇÃO.....	84

6.10.1	Educação em Direitos Humanos.....	84
6.10.2	Educação Ambiental.....	84
6.10.3	Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena.....	85
6.10.4	Princípios de Inclusão.....	85
6.10.5	Responsabilidade Social.....	86
6.11	ESTÁGIOS.....	87
6.11.1	Estágios Supervisionados.....	87
6.11.2	Estágios extracurriculares.....	88
6.12	ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	89
6.13	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.....	90
6.14	APROVEITAMENTO DE ESTUDOS.....	93
6.14.1	Validação de Componente Curricular Externo.....	93
6.14.2	Validação de Componente Curricular Interno.....	93
6.15	PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM.....	94
6.16	PROCESSOS DE AVALIAÇÃO E AUTO- AVALIAÇÃO DO CURSO.....	97
7	ATENDIMENTO AO DISCENTE.....	97
7.1	ORIENTAÇÕES GERAIS.....	97
7.2	FORMAS INGRESSO E PERMANÊNCIA.....	98
7.3	SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO DE GESTÃO ACADÊMICA – SEGUE.....	98
7.4	APOIO FINANCEIRO / BOLSAS.....	99
7.5	NADD – NÚCLEO DE ATENDIMENTO AO DOCENTE E DISCENTE.....	99
7.5.1.	Objetivos do NADD.....	100
7.5.2.	Atribuições do NADD.....	100
7.5.3.	Coordenador do NADD.....	102
7.6	NÚCLEO DE ENSINO A DISTÂNCIA - NEAD.....	102
7.7	NIVELAMENTO.....	103
7.8	MONITORIAS.....	103
7.9	BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA.....	105
7.10	ENCAMINHAMENTO DE ESTÁGIOS EXTRA-CURRICULARES.....	106
7.11	ACOMPANHAMENTO DO EGRESSO.....	106
8	INTEGRAÇÃO DAS POLÍTICAS INSTITUCIONAIS.....	108
9	CORPO DOCENTE.....	109
9.1	NDE – NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE.....	109
9.2	COLEGIADO DO CURSO.....	110
9.3	COORDENAÇÃO DO CURSO.....	111
9.4	CORPO DOCENTE DO CURSO.....	112

9.5 PRODUÇÃO CIENTÍFICA, CULTURAL, ARTÍSTICA OU TECNOLÓGICA.....	116
9.6 PROGRAMA DE FORMAÇÃO DOCENTE CONTINUADA.....	117
10 INFRAESTRUTURA.....	118
10.1 ESTRUTURA ADMINISTRATIVA.....	118
10.1.1 Central do Aluno.....	118
10.1.3 Secretaria do Centro/Curso.....	119
10.1.4 Sala de Coordenação de Curso.....	122
10.1.5 Sala de Reuniões e Orientação.....	122
•.....	123
10.1.6 Sala de Professores.....	123
10.1.7 Sala de Professores com Tempo Integral e NDE.....	125
10.1.8 AUDITÓRIO.....	125
10.2 AMBIENTES DE APRENDIZAGEM.....	126
10.2.1 Salas de Aula.....	126
10.2.2 Laboratórios Especializados.....	127
10.2.5 Laboratórios de Informática.....	140
10.2.8 Biblioteca.....	141
10.2.8.1 Bibliografia Básica.....	141
10.2.8.2 Bibliografia complementar.....	142
10.2.8.3 Periódicos Especializados.....	142
11 COMISSÃO DE AVALIAÇÃO – CPA.....	143
12 CONVÊNIOS E CONTRATOS.....	144

APÊNDICES

- A. Regulamento das Atividades Complementares do Curso **ok**
- B. Regulamento do Trabalho de Conclusão do Curso **ok**
- C. Regulamento de Estágio Supervisionado do Curso **ok**
- D. Regulamento laboratório de Física **em elaboração**

- E. Normas Funcionamento e Utilização dos Laboratórios de Concreto, Solos e Cerâmica **Ok**
- F. Laboratório de Topografia **ok**
- G. Laboratório de informática **ok**
- H. Manual de segurança e boas práticas de laboratório de Química **OK**
- I. Contratos com bibliotecas virtuais **ok**
- J. Programa de Pedagogia Universitária **Perguntar Viviane**
- K. Regulamento de Prática Pedagógica do Curso **Perguntar Viviane**
- L. Regimento Interno do Núcleo Docente Estruturante **Perguntar Viviane**

APRESENTAÇÃO

A Universidade da Região da Campanha apresenta estrutura constituída por Centros Acadêmicos (Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Centro de Ciências da Saúde, Centro de Ciências Exatas e Ambientais e Centro de Ciências da Educação, Humanidades e Artes) que desenvolve atividades de ensino, pesquisa, extensão e de serviços à comunidade.

O curso de Engenharia Civil, está inserido no Centro de Ciências Exatas e Ambientais, onde a Coordenação do Curso coordena o processo de planejamento, execução e avaliação das atividades de ensino, pesquisa e extensão nas áreas de conhecimento relacionadas.

O Projeto Pedagógico do Curso de Graduação de Engenharia Civil traduz a concepção de ensino e aprendizagem planejada e representada através da materialização das políticas acadêmicas institucionais da Universidade da Região Campanha, localizada na Av. Daltro Filho, 2557, CEP 97574-360, telefone: (55) 3243-1080; e-mail: proreitoria.dp@urcamp.edu.br; Santana do Livramento-RS.

A elaboração deste PPC foi baseada nas especificidades da área de atuação específica do Curso em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), em especial, com as políticas de ensino, extensão e pesquisa, e é o resultado de um processo de reflexão dos componentes do Núcleo Docente Estruturante (NDE), da Coordenação de Curso e da Direção do Centro.

A partir da caracterização das demandas efetivas de natureza econômica e social da região em que este Curso está inserido foi definido o perfil profissional do egresso e suas competências, com o intuito de que a elaboração deste documento não tivesse um caráter meramente burocrático, mas que revelasse, de fato, a intencionalidade, os objetivos

educacionais, profissionais, sociais e culturais, bem como os rumos para o Curso de Engenharia Civil.

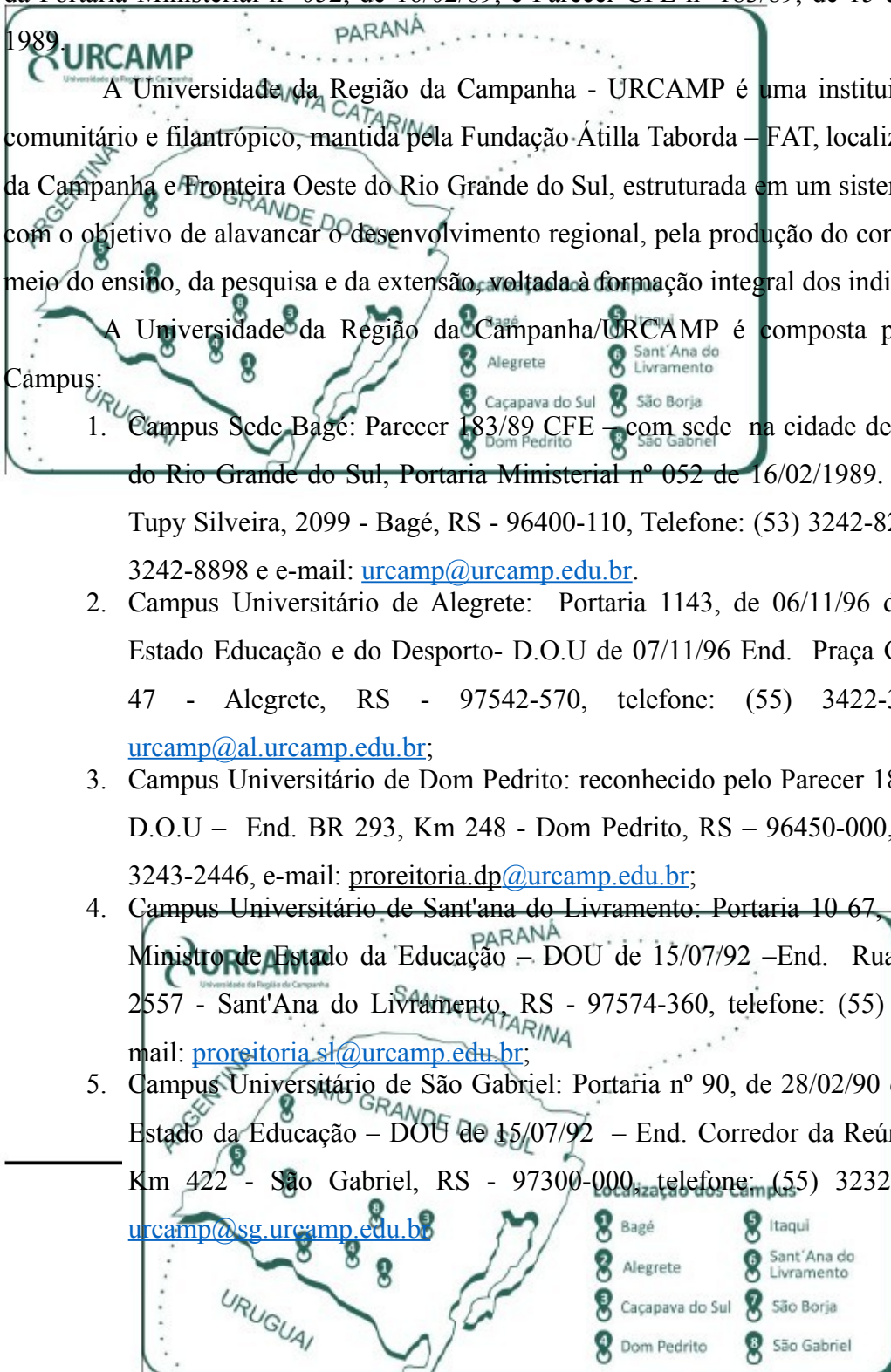
1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA IES

A Universidade da Região da Campanha – URCAMP - é uma Instituição Regional comunitária e multicampi. Está localizada na região sudoeste do Rio Grande do Sul, com 05 (cinco) Campus Universitários, sendo a sede no Município de Bagé. Foi reconhecida através da Portaria Ministerial nº 052, de 16/02/89, e Parecer CFE nº 183/89, de 15 de fevereiro de 1989.

A Universidade da Região da Campanha - URCAMP é uma instituição de caráter comunitário e filantrópico, mantida pela Fundação Átilla Taborda – FAT, localizada na Região da Campanha e Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul, estruturada em um sistema multicampi com o objetivo de alavancar o desenvolvimento regional, pela produção do conhecimento por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, voltada à formação integral dos indivíduos.

A Universidade da Região da Campanha/URCAMP é composta pelos seguintes Campus:

1. Campus Sede Bagé: Parecer 183/89 CFE – com sede na cidade de Bagé, Estado do Rio Grande do Sul, Portaria Ministerial nº 052 de 16/02/1989. End. Avenida Tupy Silveira, 2099 - Bagé, RS - 96400-110, Telefone: (53) 3242-8244, FAX: (53) 3242-8898 e e-mail: urcamp@urcamp.edu.br.
2. Campus Universitário de Alegrete: Portaria 1143, de 06/11/96 do Ministro de Estado Educação e do Desporto- D.O.U de 07/11/96 End. Praça Getúlio Vargas, 47 - Alegrete, RS - 97542-570, telefone: (55) 3422-3318, e-mail: urcamp@al.urcamp.edu.br;
3. Campus Universitário de Dom Pedrito: reconhecido pelo Parecer 183/89, item 8.3 D.O.U – End. BR 293, Km 248 - Dom Pedrito, RS – 96450-000, telefone: (53) 3243-2446, e-mail: proreitoria.dp@urcamp.edu.br;
4. Campus Universitário de Sant'ana do Livramento: Portaria 10 67, de 14/07/92 do Ministro de Estado da Educação – DOU de 15/07/92 –End. Rua Daltro Filho, 2557 - Sant'Ana do Livramento, RS - 97574-360, telefone: (55) 3243-1080; e-mail: proreitoria.sl@urcamp.edu.br;
5. Campus Universitário de São Gabriel: Portaria nº 90, de 28/02/90 do Ministro de Estado da Educação – DOU de 15/07/92 – End. Corredor da Reúna – BR 290 – Km 422 - São Gabriel, RS - 97300-000, telefone: (55) 3232-1629, e-mail: urcamp@sg.urcamp.edu.br



A administração superior da URCAMP é constituída:

- Reitora: Lia Maria Herzer Quintana
- Vice-Reitora: Núbia Juliani
- Pró Reitora Acadêmica: Virgínia Paiva Dreux
- Pró-Reitor de Inovação, Extensão, Pesquisa e Pós-Graduação: Elisabeth Cristina Drumm
- Pró-Reitor Administrativo:
 - CONSELHO DA FAT
 - Presidente: Lia Maria Herzer Quintana
 - CONSELHO FISCAL
 - Presidente: Jesus Flores de Oliveira

1.1 MANTENEDORA

A Instituição Mantenedora Fundação Átilla Taborda/FAT, situada na Avenida Tupy Silveira nº. 2099, no município de Bagé/ RS, com CEP nº 96400-110, Telefone: (53) 3242-8244, Fax: (53) 3242-8898, e-mail: fat@urcamp.edu.br, com home-page: <http://www.urncamp.edu.br>, mantém a Universidade da Região da Campanha, doravante denominada URCAMP.

A forma de constituição jurídica está assim organizada: A Fundação Attila Taborda, mantenedora da URCAMP, é uma instituição de direito privado cujo ato constitutivo encontra-se registrado no livro III do Registro de Sociedades Civis a fls. 257, sob número de ordem 365, em 13 de janeiro de 1969, do Cartório de Títulos e Documentos da Comarca de Bagé.

A Fundação Attila Taborda é uma Instituição comunitária, dotada de personalidade jurídica, com autonomia administrativa e financeira e tem como finalidade manter a Universidade da Região da Campanha, bem como órgãos ou setores de apoio.

A Fundação Attila Taborda não tem fins lucrativos, empregando seus bens, rendas e contribuições no atendimento de suas finalidades. É administrada pelo Presidente da Mantenedora-FAT, por Assembleia Geral, um Conselho Diretor e um Conselho de Curadores. Fundamenta-se no Estatuto registrado na Procuradoria Jurídica das Fundações sob Nº 12598.

Nome: FUNDAÇÃO ATILA TABORDA - FAT

CNPJ: 87.415.725/0001-29

Endereço: AV. Tupy Silveira, 2099 - Centro - Bagé/RS

CEP: 96400-110 Caixa Postal: 141

Telefone: (53) 3242.82.44

FAX: (53) 3242.88.98

1.1.1 Base legal da Mantenedora

- Ato/ Data de Criação: 13 de janeiro de 1969
- Personalidade Jurídica: Instituição de Direito Privado
- Registro Público: Primeiro Tabelionato, livro nº 323 fls. 55 – nº 8195 - Registro nº 14278, fls. 168 e 169 do livro 18 do Cartório de Registros Especiais, Cartório de imóveis nº 66443, fls. 39 do livro 3BB.
- Dependência Administrativa: Particular
- Declaração de utilidade Pública
 - Municipal: Lei nº 1700, de 05.06.1972
 - Federal: Decreto nº 69822 de 22.12.1971
- Certificado de Entidade de Fins Filantrópicos: Registro no CNAS nº 201.530.71.001
- Certificado de Entidade Cultural: Secretaria de Educação e Cultura/ Conselho Estadual e Cultura/ RS- Registro nº 18, de 30.04.86.
- Ato/ Data de Aprovação do Estatuto: Estatuto aprovado pelo Procurador Geral da Justiça, após alterações, pelas Portarias nº 04, de 05.03.1985 e nº 91, de 16.11.1992.

1.2 MANTIDA

A Universidade da Região da Campanha - URCAMP é uma instituição de caráter comunitário e filantrópico, mantida pela Fundação Átilla Taborda – FAT, localizada na Região da Campanha e Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul, estruturada em um sistema multicampi com o objetivo de alavancar o desenvolvimento regional, pela produção do conhecimento por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, voltada à formação integral dos indivíduos.

Nome: Universidade da Região da Campanha – URCAMP

Endereço/Campus Sede - Bagé

AV. Tupy Silveira, 2099 – Centro - Bagé/ RS

CEP: 96400-110 Caixa Postal: 141

Fone: 0XX(53) 3242.82.44

Fax: 0XX (53) 3242.88.98

E-mail: urcamp@urcamp.edu.br

Home Page: <http://www.urcamp.edu.br>

1.2.1 Base legal da Mantida

- Ato de reconhecimento: Portaria Ministerial nº 052, de 16.02.1989.
- Aprovado pelo Parecer CNE/CES 30/2002. Portaria MEC 1481 de 15/5/2002 D.O.U 16/5/02.
- Ato/ Data de Criação: 13 de janeiro de 1969.
- Personalidade Jurídica: Instituição de Direito Privado Registro Público: Primeiro Tabelionato, livro nº 323 fls. 55 – nº 8195 - Registro nº 14278, fls. 168 e 169 do livro 18 do Cartório de Registros Especiais, Cartório de imóvel nº 66443, fls. 39 do livro 3BB.
- Dependência Administrativa: Particular
- Declaração de utilidade Pública
 - Municipal: Lei nº 1700, de 05.06.1972.
 - Federal: Decreto nº 69822 de 22.12.1971
- Certificado de Entidade de Fins Filantrópicos: Registro no CNAS nº 201.530.71.001
- Certificado de Entidade Cultural: Secretaria de Educação e Cultura/Conselho Estadual e Cultura/ RS- Registro nº 18, de 30.04.86.
- Ato/Data de Aprovação do Estatuto: Estatuto aprovado pelo Procurador Geral da Justiça, após alterações, pelas Portarias nº 04, de 05.03.1985 e nº 91, de 16.11.1992.
- Regime Geral: Resolução CONSUN nº 15/2014 de 25/08/2014.

1.3 PERFIL E MISSÃO DA UNIVERSIDADE

1.3.1 Compromisso institucional

Promover o desenvolvimento da Região da Campanha e da Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul.

1.3.2 Missão

Produzir e socializar o conhecimento para a formação de cidadãos que contribuam para o desenvolvimento da sociedade.

1.3.3 Visão

Até 2017, ser uma Universidade de referência para a comunidade interna e externa, pela liderança nas ações dirigidas ao desenvolvimento sustentável na sua região de abrangência.

1.3.4 Princípios

- **Autonomia:** o princípio de autonomia na URCAMP pontua-se em dois âmbitos: amplo e restrito. No primeiro, define o agir da Instituição de forma autônoma no ensino, na pesquisa e na extensão, com base na missão, na visão, nos objetivos e valores institucionais e de acordo com as prerrogativas que a legislação estabelece para as universidades. No sentido restrito ou específico, compreende o agir das pessoas de forma livre e visa à autonomia de um indivíduo para tomar suas próprias decisões, com base na razão. Ainda, nesse âmbito, busca-se uma pessoa que aprenda a organizar-se com fontes de informação e conhecimento para construir um saber ligado aos seus próprios objetivos e, ainda, agir com independência na busca de novos conhecimentos que lhes permita produzir, transformar e recriar.
- **Diversidade:** a composição da URCAMP advém de uma diversidade histórica, territorial e social, expressa através das etnias, culturas, valores, crenças e das características singulares de cada campus. A diversidade, em suas múltiplas formas, permeia o contexto das relações sociais e possibilita que todas as pessoas sejam tratadas com equidade, dignidade e imparcialidade. Valor relevante à sociedade, à educação e ao conhecimento, a diversidade constitui-se, também, como fundamento basilar à formação de um mundo plural e cidadão.
- **Sustentabilidade:** atuar de forma sustentável, a partir de valores éticos, contribuindo para a manutenção das futuras gerações, ao enfrentar desafios locais e globais, no âmbito social, cultural, econômico, tecnológico e ambiental. Uma universidade sustentável, parte do princípio que precisa estar pronta às constantes mudanças, adaptando-se a si própria e à dinâmica apresentada pela sociedade.
- **Transparência:** nortear as relações internas e externas e as ações de gestão, com honestidade, caracterizada pelo caráter, honradez e dignidade, com foco na verdade,

promovendo a prestação de contas de forma pública (comunicação dialogada), bem como um ambiente gerador de consciência crítica.

- **Renovação e transformação:** atuar com flexibilidade frente aos desafios em busca de novos conhecimentos, valorizando a inovação, a criatividade e o empreendedorismo.
- **Democracia:** zelar pelo direito de liberdade de expressão através da tolerância à diversidade de ideias, dando condições para que a comunidade acadêmica possa exercer seu dever de contribuir na tomada de decisão ao expressar sua opinião através de seus representantes eleitos (legais ou legítimos) na busca de cooperação mútua e do consenso.
- **Comprometimento:** desenvolver ações em prol de uma instituição comprometida com resultados, tendo responsabilidade e atitude nos processos de gestão tanto acadêmicos como administrativos.

1.4 REALIDADE REGIONAL E DADOS SÓCIO-ECONÔMICOS

A Mesorregião Metade Sul do Rio Grande do Sul, localizada no extremo meridional do País, apresenta a maior área fronteiriça do MERCOSUL e é composta por 106 municípios, ocupando uma área de 153.879 km², abrangendo cerca de 52% do território gaúcho.

Dos 50 municípios mais populosos do Estado, apenas 14 estão na região. Apesar disso, eles ocupam nove posições no ranking das 10 cidades com maior proporção de pessoas extremamente pobres e, ao contrário do que se observa no norte gaúcho, esta pobreza não é rural, mas urbana, resultado das populações que migraram do campo para a cidade e não encontraram ocupação.

A Metade Sul é resultante de um processo histórico particular, uma vez que se constituía, até o começo da década de 40 do século XX, na região mais rica e populosa do Rio Grande do Sul, passando a tornar-se a mais pobre e desabitada do Estado. O fim do ciclo das charqueadas em Pelotas, na década de 30, costuma ser apontado como o início da crise na região. A desindustrialização e a concorrência promovida pelo MERCOSUL no setor primário, bem como a transferência da produção pecuária para o Centro-Oeste, têm acentuado a perda de competitividade e dinamismo, chegando a níveis surpreendentes de estagnação.

O setor primário da região, baseado na grande propriedade arroteira ou de gado, pouco depende de mão-de-obra, enquanto o emprego urbano também é escasso, restringindo-se ao comércio e aos serviços.

Outro aspecto preocupante é o encolhimento pelo qual estes municípios têm passado. A escassez de perspectivas econômicas e a pobreza fizeram com que nove dos 10 grandes

municípios das fronteiras sul e oeste perdessem população da ordem de 28,6 mil moradores na última década.

A região não está inserida em nenhum sistema produtivo nacional ou global, com o que existe de indústria e tecnologia concentrado em Pelotas e Rio Grande e a região contribuindo com apenas 16% do total do PIB do Estado. Seus municípios apresentam proporcionalmente, índices de desenvolvimento humano (IDH) abaixo da média estadual. Por tudo isso, essa região constitui-se hoje, em uma das regiões brasileiras que apresenta dificuldades socioeconômicas reconhecidas, tanto pelo governo estadual, quanto federal.

A reorganização do processo produtivo mediante processo de diversificação econômica para a retomada do desenvolvimento desta região em bases sustentáveis requer uma visão de futuro baseada na idéia de que a atividade econômica de maior valor agregado e recursos humanos talentosos, capacitados e mobilizados atuando em comunidade e cidades saudáveis, e em meio-ambiente preservado, atraem empreendimentos econômicos que geram riqueza e pagam bons salários. Os impostos gerados, por sua vez, possibilitam a qualificação e o aperfeiçoamento dos serviços públicos, e os salários pagos geram consumo que abre novas oportunidades de negócios, o que pode ser caracterizado como o círculo virtuoso da melhoria da qualidade de vida.

Neste sentido, a proposta da Universidade da Região da Campanha – URCAMP, se coloca como um instrumento de promoção deste círculo virtuoso e de participação na reestruturação econômica da região, na medida em que entende que as reconversões necessárias, somente serão possíveis pela transferência do saber científico para o fazer tecnológico, ligado a um programa de desenvolvimento científico e tecnológico mais aberto à sociedade regional.

1.4.1 Dados socioeconômicos da região

Sant'Ana do Livramento é uma cidade [brasileira](#) do [estado](#) do [Rio Grande do Sul](#), faz fronteira com a República Oriental de Uruguai (ROU) tendo a cidade vizinha de Rivera. Está a uma distância de 488 km da capital [Porto Alegre](#), a 483 km de [Montevidéu](#) (capital do [Uruguai](#)), 634 km de [Buenos Aires](#) (capital da [Argentina](#)), 2.434 km de [Brasília](#) (Capital Federal) e 380 km do Porto de [Rio Grande](#).

Segundo o Censo 2010 realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Sant'Ana do Livramento tem uma população 82.464 habitantes possuindo uma área de 6.950,354 km² com uma densidade demográfica de 11,86 hab/km² e um índice de desenvolvimento humano (IDHM) de 0,727.

Faz parte da Região da Fronteira Oeste do [Rio Grande do Sul](#) e do Bioma Pampa, tendo como principal gerador de receitas o setor de serviços representando 71,96%, seguido pela agropecuária com 18,81% e indústria com 9,23%. Mais recentemente tem ampliando suas receitas com a produção frutífera com destaque para a [vitivinicultura](#), turismo e geração de energia eólica.

A matriz produtiva da região e de Santana do Livramento esteve até hoje, ancorada no setor agropecuário, com predominância da pecuária e a orizicultura, tendo por base uma estrutura fundiária de grandes e médias propriedades. Destaca-se a criação de bovinos, ovinos e equinos, enquanto que na agricultura, além do arroz, a soja, o sorgo, o milho e o trigo, são cultivados em menor escala.

Santana do Livramento é um município brasileiro do estado do Rio Grande do Sul. Localiza-se a uma latitude 30°53'27" sul e a uma longitude 55°31'58" oeste, estando a uma altitude de 208 metros, a uma distância de 488 km da capital Porto Alegre, a 483 km de Montevidéu (capital do Uruguai), 634 km de Buenos Aires (capital da Argentina), 2434 km de Brasília (Capital Federal) e 380 km do Porto de Rio Grande. No último censo realizado, Livramento apresentou um dos maiores índices de evasão populacional em todo o estado (-9,18%). Em números absolutos, se destaca na estimativa do IBGE, tendo perdido mais de 8 mil habitantes desde o Censo de 2000, caindo das 90.849 pessoas de dez anos atrás para 82.513 habitantes. Possui uma área de 6.950,37 km². Faz parte da Região da Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul, destacando-se na pecuária (bovinos e ovinos), além da produção de arroz e soja, e mais recentemente ampliando a produção frutífera com destaque para a vitivinicultura.

Em 2009, foi declarada oficialmente pelo governo brasileiro como a cidade símbolo da integração brasileira com os países membros do Mercosul. Ao longo de sua oferta, o curso de Engenharia Civil recebeu reformulações/adequações curriculares, atendendo as disposições legais e as necessidades evolutivas da área do conhecimento, bem como os ajustes ao perfil profissional pretendido.

2 CONTEXTO EDUCACIONAL

O ingresso em cursos de engenharias no Brasil foi de 955 mil alunos em 2014, sendo que a participação do número de matrículas fica evidenciado e distribuído, em mais de 70%, na rede privada de Instituições de Ensino Superior e os ingressantes dividem-se equitativamente entre ex-alunos de escolas públicas e privadas. No sudoeste do Rio Grande do Sul, região que engloba 19 municípios, são oferecidas, aproximadamente, 16.000 vagas presenciais em cinco Instituições de Ensino Superior (INEP, 2014).

Os municípios constituintes da região de abrangência da URCAMP, Campus Santana do Livramento, são Quarai, Barra do Quarai, Uruguaiana, Rosário do Sul, além dos municípios de fronteira, como Rivera e Artigas, os quais somam uma população total de 432.309 habitantes (IBGE/2010), onde os atuais discentes do curso são, predominantemente, desses municípios.

Neste sentido, a proposta da Universidade da Região da Campanha – URCAMP, se coloca como um instrumento de promoção deste círculo de participação na reestruturação econômica da região, na medida em que entende que as reconversões necessárias, somente serão possíveis pela transferência do conhecimento para o fazer profissional, ligado a um programa de desenvolvimento científico e tecnológico mais aberto à sociedade regional.

Um novo cenário econômico e produtivo se estabelece com o desenvolvimento e emprego de tecnologias complexas, agregadas à produção e à prestação de serviços e pela crescente internacionalização das relações econômicas. Logo, a necessidade por novas tecnologias leva as instituições de ensino a oferecerem cursos profissionais que atendam as demandas deste mercado de trabalho.

A formação de um profissional que, além do domínio operacional de um determinado fazer, tenha uma compreensão global do processo produtivo, com a apreensão do saber tecnológico, a valorização da cultura do trabalho e a mobilização dos valores necessários à tomada de decisões.

O extremo Sul do Brasil, conhecido como Pampa Gaúcho, tem como matriz produtiva e econômica a atividade agropecuária, com grandes extensões de terras e produção de gado à campo, tornando-se referência em qualidade de carnes, inclusive internacionalmente.

Relevante considerar o que o público alvo da URCAMP é formado, principalmente, por estudantes de baixa e média renda, que necessitam estar empregados para custear seus estudos, tornando inviável o deslocamento para centros maiores onde existe a disponibilidade

do curso de Engenharia Civil. O local mais próximo para curso de Engenharia Civil está a 200 km, na cidade de Alegrete.

Há capacitação dos egressos para atividades de empreendedorismo (atividade particular) e campos de estágio nas diferentes empresas, assim como, espaço de atuação profissional para os egressos que ajudam no desenvolvimento da Região.

As empresas atuantes em fornecer empregos e estágios remunerados ou não na Região que abarcam os estudantes de Engenharia Civil são: Prefeitura Municipal; DAE – Departamento de água e Esgoto; SDO – Secretaria de Obras do Estado do Rio Grande do Sul; DNIT – Departamento Nacional de Infra Estrutura de Transportes; ELETROSUL – Centrais Elétricas S/A; ICCILA – Indústria, Comércio e Construções Ibagé LTDA; CONCREPAMPA – Indústria e Comércio de Concreto da Fronteira LTDA; Escritórios de Engenharia e Arquitetura; Empresas de Construção Civil.

3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO

3.1 HISTÓRICO DO CURSO

Em 24 de dezembro de 1966, o Congresso Nacional de Educação decretou e o Presidente da República sancionou a Lei no 5.194, que regulamentava o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo. Esta, além de incorporar a maior parte dos pleitos dos profissionais quanto à reorganização de suas atividades, apresentava, também, logo em seu artigo primeiro, a caracterização das profissões nela regulamentadas pelas realizações de interesse social e humano que importavam na geração dos seguintes empreendimentos: aproveitamento e utilização de recursos naturais; meios de locomoção e comunicações; edificações, serviços e equipamentos urbanos, rurais e regionais, nos seus aspectos técnicos e artísticos; instalações e meios de acesso a costas, cursos, e massas de água e extensões terrestres; e desenvolvimento industrial e agropecuário.

O Curso de Engenharia Civil, foi implantado no Campus de Sant`Ana do Livramento em 1992, autorizado pela Resolução 12/91 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CONSEPE. Sua organização Curricular foi baseada na Resolução 48/76 do MEC, que fixa Os Mínimos de Conteúdos e Duração do Curso de Engenharia e define suas áreas de habilidades.

Iniciou a funcionar no diurno, com turma pela parte da manhã e tarde.

A promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB (Lei nº 9.394 de 20/12/1996) foi um marco na sociedade brasileira. A LDB deu início a um processo de transformação no cenário da educação superior, inclusive com mudanças na composição e no papel do Conselho Nacional de Educação. A flexibilização curricular, permitida e incentivada pela LDB, liberou as instituições de ensino superior e os cursos para exercerem sua autonomia e criatividade na elaboração de propostas específicas, capazes de articular as demandas locais e regionais de formação profissional com os recursos humanos, físicos e materiais

disponíveis, Além disto, também possibilitou que as instituições de ensino superior fixem currículos para seus cursos e programas, desde que observadas as diretrizes gerais pertinentes.

O Curso de Engenharia Civil foi reconhecido pelo Conselho Nacional de Educação, através da Portaria MEC nº 921, de 21 de agosto de 1998, publicada no Diário Oficial da União em 24 de agosto desse mesmo ano, quando obteve Conceito B.

A partir do segundo semestre de 1999, atendendo a pedido de alunos interessados, que trabalhavam durante o dia, o Curso passou a ser oferecido a noite, com aulas práticas aos Sábados. O Curso continuou a aprimorar o seu Currículo que sofreu alterações através das Resoluções: 27/94 e mais tarde a 04/99, ambas do CONSEPE. Procurando não só a melhoria Pedagógica, a flexibilidade das disciplinas e o avanço tecnológico, mas também, sobre o aspecto mais específico de estímulo à permanência e envolvimento do estudante com o Curso.

A Resolução nº 11 do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior - CNE/CES, de 11 de março de 2002, instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para os cursos de graduação em Engenharia.

A partir de sua implantação, numa constante preocupação com as inovações tecnológicas inerentes, o currículo do curso vem se atualizando, visando garantir a qualidade do egresso, a partir do primeiro semestre de 2010, houve a implantação do atual Currículo.

O advento do ENADE é outro imperativo de grande influência sobre o currículo e, conseqüentemente, sobre a proposta pedagógica, pois fornece subsídios valiosos para a contínua busca da atualização, bem como indicadores que norteiam o aperfeiçoamento da prática pedagógica.

O Curso de Engenharia Civil da URCAMP – Campus de Sant’Ana do Livramento, esta situado à Av. Daltro Filho, 2557, no Bairro Armour, CEP 97.574-360, na cidade de Sant’Ana do Livramento-RS., funciona no noturno no Centro de Ciências Exatas e Ambientais, curso este que se desenvolve em 10(dez) semestres letivos, integralizando uma carga horária de 3.600 (três mil seiscentas) horas, cuja estrutura curricular apresenta-se discriminada neste Projeto Pedagógico.

O Curso de Engenharia Civil da URCAMP tem uma função estratégica fundamental no desenvolvimento da região como um todo. A indústria da construção civil é um dos ramos que mais afeta o crescimento econômico de uma região, refletindo diretamente no nível de empregos ofertados, bem como no desenvolvimento social geral. A evidente carência de infraestrutura qualificada das últimas décadas vem impulsionando a área da construção civil, demandando por profissionais qualificados que possam atuar em todos os setores da profissão. Politicamente, estas demandas se refletem nos caminhos e projetos em andamento nos diferentes setores da sociedade gaúcha e brasileira. Nesse contexto, o curso de Engenharia Civil da URCAMP vem ao encontro destas demandas, colocando no mercado um profissional de engenharia de formação ampla e qualificada, atendendo às exigências impostas pelos rumos políticos, sociais e econômicos atuais da sociedade.

4 DADOS DO CURSO

4.1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

4.1.1 **Denominação do curso:** Engenharia Civil

4.1.2 **Endereço de funcionamento:** Av. Daltro Filho, 2557 - Centro

4.1.3 **Ato legal de criação (CONSEPE):** Resolução 12/91.

4.1.4 **Ato Legal de Reconhecimento:** Portaria MEC nº 921, de 21 de agosto de 1998, publicada no Diário Oficial da União em 24 de agosto deste mesmo ano quando obteve Conceito B.

4.1.5 **Conceito Preliminar de Curso (CPC) em 2014:**

CPC contínuo:

CPC fixo:

4.1.6 **Resultados no último ENADE em 2014:**

ENADE contínuo: **XXXX**

ENADE fixo: 2

4.1.7 **Nº de vagas oferecidas por processo seletivo:**

4.1.8 **Título acadêmico conferido:** Bacharelado em Engenharia Civil

4.1.9 **Turno:** matutino, vespertino e noturno

4.1.10 **Modalidade de ensino:** presencial

5.1.11 **Regime de matrícula:** semestral;

4.1.12 **Período mínimo e máximo de integralização:** mínimo 10 semestres, máximo 20 semestres

4.1.13 **Carga horária total do curso:** 3600 horas

4.1.14 **Duração:** Mínima – 10 semestres
Máxima – 16 semestres

4.1.15 **Forma de ingresso:**

O ingresso ocorre para todos os cursos de graduação 1 (uma) vez por ano, no 1º (primeiro) semestre, conforme o número de vagas estabelecido pela Instituição e, de acordo com a demanda existente e autorização no CONSUN, no 2º (segundo) semestre.

Os alunos ingressam na Instituição através de processo seletivo (vestibular) e de classificação considerando a nota no Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, ou através de:

Reopção: forma de mobilidade acadêmica condicionada à existência de vagas, mediante a qual o discente, regularmente matriculado ou com matrícula trancada em curso de graduação da Urcamp, poderá transferir-se para outro curso de graduação desta Universidade.

Reingresso: ingresso de ex-discente da Urcamp em situação de abandono ou cancelamento de curso, considerando a validação pela PROAC.

Transferência voluntária: ingresso de discente regularmente matriculado ou com trancamento de matrícula em curso de graduação de outra Instituição de Ensino Superior (IES), que deseje transferir-se para esta Universidade.

Portador de Diploma: forma de ingresso para diplomados por outra IES ou em outro curso da universidade.

4.1.16 **Início de Funcionamento:** primeiro semestre de 1992.

4.1.17 **Identificação do coordenador do curso:** Asdrubal Loredo Machado Junior.

5 CONCEPÇÃO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

As bases metodológicas servem para delinear o perfil do futuro profissional, baseado na realidade do mercado e da sociedade, desenvolver o espírito crítico, despertar a pesquisa, criatividade na busca e na adaptação das técnicas para auxiliar o processo de ensino e aprendizado. Fazem parte deste processo, um corpo docente e discente integrado e capaz de avançar, avaliar, propor novos caminhos sem perder de vista o mundo real.

No campo pedagógico, assim como em outras áreas profissionais, vive-se, atualmente um momento plural – coexistem, em Educação, diversas concepções sobre o significado do ato de ensinar; configura-se, nitidamente, uma situação de transição entre as chamadas formas tradicionais e modos emergentes de ensino e, até mesmo, incongruência entre a explicitação do pensamento e da prática pedagógica.

Esta percepção estimula a busca da compreensão teórica sobre modelos de ensino, referenciados em princípios que facilitem a análise, ato de ensinar, que indique perspectivas de construção de um projeto pedagógico coletivo. É a força desse coletivo que potencializa e imprime a intensidade e a evolução do objetivo a ser alcançado. Assim, o Curso de Engenharia Civil propõe-se a oferecer uma formação dialética do processo de ensinar e aprender.

O Curso pretende favorecer o desenvolvimento das potencialidades criativas e expressivas do aluno, considerando suas necessidades e desejos latentes de aprender e de se tornar autônomo e satisfeito. O ato de ensinar para o aluno deve desencadear um processo de descoberta de novos conceitos, valores, idéias, sustentados pela motivação recíproca no aprender a aprender.

Para ocorrer este fato, o professor, deve ser um orientador do ato pedagógico, estabelecendo valores a serem discutidos, instigando a leitura de mundo e a reelaboração de conceitos, estimulando a reciprocidade, promovendo a auto-avaliação e a autocrítica. O docente tem como propósito problematizar, confrontar, trazer à consciência dos envolvidos, sanar dúvidas, minimizar inquietações e conflitos que se expressam com a possibilidade da ocorrência de uma interação aluno e professor, fomentadora de situações desconhecidas e desafiadoras. Os docentes são entendidos como facilitadores para que o aluno resolva os problemas e construa conhecimentos, utilizando os mais diversos recursos humanos, bibliográficos, institucionais, tecnológicos e comunitários, para provocar o aprendizado.

Os professores realizaram um trabalho de ressignificação dos conteúdos, buscando uma organização lógica. Selecionaram atividades para que os alunos dialeticamente descubram o significado dos conceitos científicos através do recurso metodológico. As técnicas para obter o ensino e aprendizagem utilizada incluem aulas expositivas/dialogadas; aulas teórico-práticas, seminários, estudos de caso, estudos independentes, investigação-ação, atividades de extensão entre outros que o docente julgar necessários e apropriados ao caso possibilitando uma experiência prática, enfatizando, articulação constante, de acordo com a trilogia da Universidade: ensino/extensão/pesquisa. Todas essas ações docentes são centradas na figura do acadêmico de Engenharia Civil.

As disciplinas oferecidas no Curso buscam oportunizar aprendizagem significativa, privilegia-se a reelaboração conceitual a partir dos conhecimentos prévios apresentados pelos alunos.

Desta forma, o Curso proporciona, através do seu corpo docente e estrutura física e um ambiente educacional favorável à produção do conhecimento, não somente contando com a transferência de informações, mas possibilitando ao aluno a construção do seu aprendizado, existindo para isto, caminhos e métodos dentro do modelo pedagógico adotado, numa relação de respeito mútuo, em que o professor é o mediador entre o aluno, o conteúdo, a realidade e os demais fatores presentes no ato pedagógico. Nesse sentido, o Curso de Engenharia Civil procura fundamentar suas bases epistemológicas no exercício da construção de um conhecimento que, além de ser capaz de gerar desenvolvimento, também está voltado para a

satisfação de necessidades sociais, buscando contribuir para a construção da sociedade na qual se insere.

Durante esse processo, a relação do Curso com a sociedade na qual está inserido, é elemento fundamental, visto que os temas ali estudados e desenvolvidos também deverão estar voltados para essa realidade. Tal fato requer um conjunto de novas experiências e experimentos a serem vivenciados pela comunidade acadêmica em questão, as quais concentrar-se-ão em elementos voltados para a integração da Engenharia Civil com os conhecimentos produzidos por sua área específica, mas também aos conhecimentos gerados por outras áreas, que possam ser úteis a esse profissional em seu local de trabalho, estimulando o processo de interdisciplinaridade.

Reforça-se, assim, a busca da construção de um Ensino que privilegie os aspectos metodológicos presentes na atual Lei de Diretrizes e Bases - LDB, que são a identidade, autonomia, diversidade, interdisciplinaridade, contextualização e flexibilidade. Oferecer, ao aluno de Engenharia Civil um currículo que prime pela prática desses princípios é fator fundamental para a Universidade da Região da Campanha.

Desta forma, o professor diante de sua prática pedagógica desenvolve ações no qual é capaz de reconhecer, por meio das atividades pedagógicas privilegiadas, a concepção de ensino e aprendizagem que orienta o seu fazer pedagógico, percebendo que as atividades de ensino são intencionalmente organizadas e desenvolvidas e que cada uma se justifica em função daquilo que se acredita que é aprender e ensinar, e diante deste contexto as práticas interdisciplinares são de fundamental importância.

Japiassu (1996) declara que a interdisciplinaridade exige uma reflexão profunda e inovadora sobre o conhecimento, demonstrando uma insatisfação com o saber fragmentado. Neste sentido, a interdisciplinaridade propõe um avanço em relação à concepção empirista, com base na reflexão crítica sobre a própria estrutura do conhecimento, na intenção de superar o isolamento entre as disciplinas e a dificuldade em compreender o conhecimento e a realidade social.

Nesta perspectiva, é necessário compreender que o conhecimento interdisciplinar não se restringe à sala de aula, mas ultrapassa os limites do saber escolar e se fortalece na medida em que ganha amplitude na vida social. Dessa forma, por meio de uma prática interdisciplinar, o professor certamente estará rompendo com a fragmentação do conhecimento, possibilitando melhores condições de aprendizagem, de modo a permitir, ao mesmo tempo, uma melhor compreensão da complexidade da realidade e do homem como ser determinante e determinado.

Acredita-se que é possível que os docentes percebam que trabalhando dentro de um sistema interdisciplinar terão condições de superar visões fragmentadas do conhecimento rompendo com as barreiras colocadas, principalmente, pela epistemologia empirista, estabelecendo assim relação entre conhecimento e realidade social.

Nesse sentido, Fazenda (2001) afirma que a interdisciplinaridade na prática educativa estimula a competência do educador, apresentando-se como uma possibilidade de reorganização do saber para a produção de um novo conhecimento e a busca de caminhos por meio do qual a construção do conhecimento seja priorizada.

Assim sendo, este Curso encontra o espaço de uma busca histórica fundamentada em ideais e pressupostos que podem contribuir com um diferencial nessa formação profissional, o que justifica essa iniciativa de formação diferenciada para a qualificação da Engenharia Civil no âmbito dessa profissão.

6 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

6.1 OBJETIVOS DO CURSO

6.1.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral do curso é formar engenheiros civis, com formação generalista, habilitando-os a atuar nas áreas da Engenharia Civil, nas esferas de projetos, consultoria e execução, bem como desenvolver atividades de planejamento e administração de empreendimentos, possibilitando aos seus egressos trabalhar em qualquer parte do país e a prosseguir os estudos em nível de pós-graduação.

6.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Dentre os objetivos específicos, além de formar um profissional tecnicamente capaz e apto a promover o desenvolvimento da engenharia civil no país, o curso pretende:

- a) Dar uma sólida formação básica;
- b) Estimular a autonomia intelectual do aluno e a iniciativa para tomada de decisões;
- c) Incentivar os estudantes à pesquisa, desenvolvimento, inovação e ao empreendedorismo;
- d) Desenvolver habilidades para trabalho interdisciplinar e em equipe;

- e) Desenvolver formas de expressão e comunicação compatíveis com o exercício profissional, tanto em relação à documentação técnica, como nos relacionamentos interpessoais e intergrupais;
- f) Desenvolver condutas compatíveis com as legislações reguladoras do exercício profissional, assim como o respeito às regulamentações federais, estaduais e municipais, sob princípios de ética e de responsabilidade;
- g) Estimular a consciência da responsabilidade profissional nos âmbitos econômico, ambiental, social, político e cultural.

6.2 PERFIL DO PROFISSIONAL EGRESSO

O profissional egresso deverá ser de um engenheiro civil com formação generalista, crítica e reflexiva para poder tráfegar em outras áreas de conhecimento devido à grande abrangência da engenharia civil. Deverá estar preparado para trabalhos de natureza multidisciplinar e comprometido com a finalidade e a qualidade do que faz.

Deverá ser um profissional capacitado a identificar e solucionar problemas na área de engenharia civil, com boa capacidade decisória e crítica para poder avaliar e confiar em suas fontes de informações, autônomo, capaz de produzir conhecimentos e atuar considerando aspectos econômicos, sociais, ambientais e culturais, além de estar ciente da necessidade de formação contínua e permanente.

A formação é de engenheiro civil pleno, com capacidade de envolver-se nas diversas áreas de aplicação da engenharia civil.

O curso deverá formar e dotar o profissional para o exercício das seguintes competências e habilidades (baseado na Resolução CNE/CES 11, de 11 de março de 2002 – Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia):

- a) Aplicar conhecimentos matemáticos e tecnológicos;
- b) Projetar e conduzir experimentos, bem como analisar e interpretar dados, com enfoque na pesquisa de novos materiais, tecnologias adequadas à Engenharia Civil e em diversos campos de sua área de conhecimento.
- c) Usar as técnicas e as modernas ferramentas da engenharia necessárias ao exercício profissional (projetar, planejar, dimensionar, executar, avaliar técnica e economicamente, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de engenharia civil);
- d) Identificar, formular e resolver problemas de engenharia;
- e) Consciência da responsabilidade profissional e ética;
- f) Consciência da necessidade de um aprendizado contínuo e vitalício;
- g) Atuar em equipes multidisciplinares;

- h) Avaliar o impacto das atividades de engenharia no contexto social e ambiental

O aluno/egresso/profissional será ainda estimulado a obter cultura geral e conhecimento de temas contemporâneos, para perceber o impacto das soluções em engenharia, além do domínio das instrumentações eletrônicas e de línguas estrangeiras, preferencialmente o inglês, isso incentivado pelo cumprimento de Atividades Complementares previstas para o curso.

6.3 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do curso de Engenharia Civil abrange o conjunto de conhecimentos, de saberes, competências, habilidades, experiências, vivências e valores que os alunos precisam adquirir e desenvolver, de maneira integrada e explícita, mediante práticas e atividades de ensino e de situações de aprendizagem.

As disciplinas do curso de Engenharia Civil da URCAMP são agrupadas em 10 (dez) semestres, conforme apresentado no Quadro 01 - Matriz Curricular do Curso de Engenharia Civil da URCAMP, atendendo as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Engenharia, sendo que o curso de Engenharia Civil da URCAMP em sua grade curricular possui um núcleo de conteúdos básicos, um núcleo de conteúdos profissionalizantes e um núcleo com conteúdos específicos. O currículo contempla ainda disciplinas optativas que ampliam a diversificação em tópicos e conteúdos tanto gerais quanto específicos.

A carga horária mínima estabelecida pela Resolução CNE/CES nº 2 de junho de 2007 para os cursos de Engenharia é de 3.600 horas. No curso de Engenharia Civil da URCAMP, a carga horária está distribuída em 3.870 horas referentes a 3.210 horas para Conteúdos Acadêmicos Formativos, o que significa 82,9% do curso; 300 horas que se referem a Estágios Supervisionados Curriculares o que corresponde a um percentual de 7,8% do curso; 210 horas que se referem a Trabalho de Conclusão de Curso o que corresponde a um percentual de 7,8% do curso. O discente deve, ainda, integralizar 150 horas em atividades complementares, o que corresponde a um percentual de 3,9% do curso.

É oferecido aos discentes, ainda, 5 (cinco) disciplinas optativas que são: Direitos Humanos; Inglês Instrumental; Libras; Produção de Trabalho Acadêmico; e Tópicos Sociais.

6.4 ESTRUTURA CURRICULAR

A estrutura curricular do curso de Engenharia Civil da URCAMP (Quadro 1) está distribuída semestralmente e pelos núcleos de conteúdos básicos (28,23 %), profissionalizantes (19,35 %) e específicos (52,42 %).

Também estão presentes na estrutura curricular o Estágio Curricular Supervisionado obrigatório, as atividades complementares, o trabalho de conclusão do curso e a carga horária semipresencial. Esta última legitima-se com base na Portaria Número 4.059, de 10 de dezembro de 2004, que oportuniza a oferta de disciplinas integrantes do currículo, integral ou parcialmente, na modalidade semipresencial e desde que não ultrapassem 20 % (vinte por cento) da carga horária total do curso.

Quadro 01 - Matriz Curricular do Curso de Engenharia Civil da URCAMP

CÓDIGO	DISCIPLINA	CH SEMANAL	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	PRÉ REQUISITOS
1º SEMESTRE				
261366	ALGORITMOS E PROGRAMACAO	2	30	Não possui
261399	CÁLCULO BÁSICO	2	30	Não possui
261401	DESENHO TÉCNICO	2	30	Não possui
261402	FISICA I	4	60	Não possui
825	GEOMETRIA ANALITICA	4	60	Não possui
1º SEMESTRE				
261403	GEOMETRIA DESCRITIVA	4	60	Não possui
510	INTRODUCAO A ENGENHARIA CIVIL	2	30	Não possui
261333	LINGUA PORTUGUESA	2	30	Não possui
	Total	22	330	
2º SEMESTRE				
261609	ALGEBRA LINEAR	2	30	Não possui
261610	CALCULO I	4	60	Não possui
261611	DESENHO TECNICO EM ARQUITETURA	4	60	Desenho Técnico I (Essencial)
261418	METODOLOGIA DA PESQUISA	2	30	Não possui
261612	FISICA II	4	60	Física I (Desejável)
261613	MECANICA GERAL	4	60	Geometria Analítica (Desejável); Física I (Essencial)

261414	QUIMICA ANALÍTICA E ORGÂNICA	4	60	Não possui
	Total	24	360	

3º SEMESTRE

296269	CALCULO II	4	60	Calculo I (Essencial)
296267	CIÊNCIA DOS MATERIAIS	2	30	Não possui
261600	ESTATÍSTICA	4	60	Não possui
296270	RESISTENCIA DOS MATERIAIS I	4	60	Mecânica Geral (Essencial)
296271	SISTEMAS ESTRUTURAIS	4	60	Mecânica Geral (Essencial)
261389	SOCIOLOGIA	2	30	Não possui
261421	TOPOGRAFIA	4	60	Cálculo básico (essencial)
	Total	24	360	

4º SEMESTRE

261447	ANTROPOLOGIA	2	30	Não possui
296722	CALCULO III	2	30	Cálculo II (Essencial)
296723	CALCULO NUMERICO	2	30	Cálculo II (Essencial); Álgebra Linear (Desejável)
296725	DESENHO DIGITAL I	2	30	Desenho Técnico em Arquitetura (Desejável)
296724	ELETROTECNICA	4	60	Não possui

4º SEMESTRE

296726	GEOLOGIA DE ENGENHARIA	2	30	Não possui
296727	MECANICA DOS FLUIDOS	2	30	Física II (Essencial); Cálculo II (Desejável)
296728	RESISTENCIA DOS MATERIAIS II	4	60	Resistência dos Materiais I (Essencial)
296729	TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO I	2	30	Não possui
261427	TOPOGRAFIA APLICADA	2	30	Topografia (Essencial)
	Total	24	360	

5º SEMESTRE

296895	ARQUITETURA	4	60	Desenho Técnico em Arquitetura (Essencial); Desenho Digital I (Desejável)
296896	DESENHO DIGITAL II	4	60	Desenho Digital I (Essencial)
296897	ENGENHARIA ECONÔMICA	2	30	Não possui
296898	EQUACOES DIFERENCIAIS	2	30	Cálculo II (Essencial)
296899	ESTABILIDADE DAS ESTRUTURAS I	4	60	Mecânica Geral (Essencial)
296900	HIDROLOGIA	2	30	Mecânica dos Fluidos (Desejável)

296901	MATERIAIS PARA ESTRUTURAS VIARIAS	2	30	Não possui
519	MECANICA DOS SOLOS I	2	30	Resistência dos Materiais II (Desejável); Geologia de Engenharia (Desejável)
296902	TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO II	2	30	Tecnologia da Construção I (Desejável)
	Total	24	360	

6º SEMESTRE

526	ACOES E SEGURANCA DAS ESTRUTURAS	2	30	Estabilidade das Estruturas I (Essencial)
296903	ESTABILIDADE DAS ESTRUTURAS II	2	30	Estabilidade das Estruturas I (Essencial)
296904	HIDRAULICA GERAL	4	60	Mecânica dos Fluidos (Essencial)
511	INSTALACOES ELETRICAS	4	60	Eletrotécnica (Essencial)
296905	MATERIAIS DE CONSTRUCAO CIVIL I	4	60	Ciência dos Materiais (Desejável)
296906	MECANICA DOS SOLOS II	4	60	Mecânica dos Solos I (Essencial)
296907	TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO III	2	30	Tecnologia da Construção I e II (Desejável)

6º SEMESTRE

296908	TERRAPLANAGEM E MOVIMENTACAO DE TERRAS	2	30	Topografia II (Essencial)
	Total	24	360	

7º SEMESTRE

296909	CONFORTO AMBIENTAL - LUMINOTÉCNICA E CLIMATIZAÇÃO	4	60	Não possui
261428	EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO	2	30	Introdução à Engenharia Civil (Essencial)
296910	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO I	4	60	Resistência dos Materiais I (Essencial); Ações e Segurança das Estruturas (Desejável).
1289	GEOPROCESSAMENTO	2	30	Topografia Aplicada (Desejável)
527	INSTALACOES HIDROSSANITARIAS	4	60	Hidráulica Geral (Essencial)
296911	MATERIAIS DE CONSTRUCAO CIVIL II	2	30	Materiais de Construção Civil I (Essencial)
296912	PROJETO DE ESTRUTURAS VIARIAS	4	60	Mecânica dos Solos I (Essencial); Materiais de Construção Civil II (Desejável); Sistemas de Transportes (Desejável); Topografia (Desejável).
505	SISTEMAS DE TRANSPORTES	2	30	Não possui

	Total	24	360	
--	--------------	-----------	------------	--

8º SEMESTRE

296913	ABASTECIMENTO E TRATAMENTO DE AGUA	4	60	Hidráulica Geral (Essencial); Hidrologia (Essencial).
296893	EDIFICAÇÕES INDUSTRIALIZADAS	2	30	Não possui
296914	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO II	4	60	Estruturas de Concreto Armado I (Essencial)
1743	ESTRUTURAS DE MADEIRA	2	30	Estabilidade das Estruturas (Essencial); Ações e Segurança das Estruturas (Desejável)
296915	ESTRUTURAS VIARIAS E MECANICA DOS PAVIMENTOS	4	60	Topografia Aplicada (Desejável); Sistemas de Transportes (Desejável).
517	GESTAO DE RESIDUOS E IMPACTO AMBIENTAL	2	30	Não possui
516	OBRAS DE TERRA	2	30	Mecânica dos Solos II (Desejável)
	Total	20	300	

9º SEMESTRE

296892	ESTAGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM CONSTRUÇÃO CIVIL	12	30	Todas as disciplinas até o 6º semestre do curso (Obrigatório) e estar matriculado ou ter cursado disciplinas do 9º Semestre (Obrigatório)
296916	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO III	4	60	Estruturas de Concreto Armado II (Essencial)
508	ESTRUTURAS METALICAS	2	30	Estabilidade das Estruturas (Essencial); Ações e Segurança das Estruturas (Desejável).
1486	EXERCICIO PROFISSIONAL E LEGISLACAO	2	30	Não possui
296917	FUNDACOES E ESTRUTURAS DE CONTENCAO	4	60	Tecnologia da Construção I (Essencial); Obras de Terra (Desejável)
296918	SISTEMAS DE ESGOTO E DRENAGEM URBANA	4	60	Hidráulica Geral (Essencial)
296919	PROJETO DE PESQUISA EM TECNOLOGIA	2	30	Todas as disciplinas até o 7º semestre do curso (Obrigatório) e estar matriculado ou ter cursado disciplinas do 9º Semestre (Obrigatório)
	Total	30	300	

10º SEMESTRE

1519	ANALISE COMPUTACIONAL DE ESTRUTURAS CIVIS	2	30	Estruturas de Concreto Armado III (Essencial)
296887	ESPECIFICAÇÕES E CUSTOS	2	30	Tecnologia I e II (Essencial); Instalações Elétricas e Prediais (Desejável); Instalações Hidráulicas Prediais (Desejável)
296920	ESTAGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM ENGENHARIA CIVIL	8	30	Todas as disciplinas até o 6º semestre do curso (Essencial) e estar matriculado ou ter cursado disciplinas do 9º Semestre (Essencial); Estágio Curricular Supervisionado em Construção Civil (Desejável)
296921	ESTRUTURA DE PONTES	2	30	Estruturas de Concreto Armado II (Essencial)
296150	GESTÃO DE PROJETOS	2	30	Empreendedorismo e Inovação (Essencial)

10º SEMESTRE

514	PATOLOGIAS DA CONSTRUCAO	2	30	Materiais de Construção Civil I (Essencial)
296922	SEGURANÇA NA CONSTRUÇÃO CIVIL	2	30	Tecnologia da Construção I (Essencial)
296923	TRABALHO DE CONCLUSAO DE CURSO EM ENGENHARIA	12	30	Projeto de Pesquisa em Tecnologia (Obrigatório)
	Total	32	240	

6.4.1 Disciplinas básicas

São aquelas que compõem o núcleo de Conteúdos Básicos, todas obrigatórias, e correspondendo ao que estabelece a resolução CNE/CES 11, de 11 de março de 2002 com cerca de 30% da carga horária mínima do curso.

No curso de Engenharia Civil da URCAMP, 28,23% (vinte e oito virgula vinte e três por cento) das disciplinas são básicas. São elas: Cálculo Básico; Desenho Técnico; Física I; Geometria Analítica; Geometria Descritiva; Língua Portuguesa; Álgebra Linear; Calculo I; Física II; Mecânica Geral; Metodologia da Pesquisa; Química Analítica e Orgânica; Calculo II; Tecnologia Dos Materiais; Estatística; Resistência dos Materiais I; Sociologia; Antropologia; Calculo III; Calculo Numérico; Eletrotécnica; Mecânica dos Fluidos; Resistência dos Materiais II; Engenharia Econômica; Equações Diferenciais; Sistemas de Transportes.

6.4.2 Disciplinas profissionalizantes

São aquelas que compõem o núcleo de conteúdos profissionalizantes (CP), todas obrigatórias, e correspondendo ao que estabelece a resolução CNE/CES 11, de 11 de março de 2002 com cerca de 15% de carga horária mínima do curso.

No curso de Engenharia Civil da URCAMP, 19,35% (dezenove vírgula trinta e cinco por cento) das disciplinas são profissionalizantes. São elas: Algoritmos e Programação; Topografia; Topografia Aplicada; Estabilidade Das Estruturas I; Hidrologia; Ações e Segurança das Estruturas; Estabilidade Das Estruturas II; Hidráulica Geral; Materiais de Construção Civil I; Geoprocessamento; Materiais de Construção Civil II; Abastecimento e Tratamento de Água; Gestão de Resíduos e Impacto Ambiental; Sistemas de Esgoto e Drenagem Urbana.

6.4.3 Disciplinas profissionalizantes específicas

São aquelas que compõem o núcleo de conteúdos profissionalizantes específicos (CPE), todas obrigatórias, e correspondendo ao que estabelece a resolução CNE/CES 11, de 11 de março de 2002.

Essas disciplinas constituem-se em conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais necessários para garantir o desenvolvimento das competências e habilidades estabelecidas para atuação em áreas específicas como cálculo estrutural, edificações, saneamento, hidráulica e hidrologia, estradas, barragens, fundações, patologias, gestão de projetos entre outras.

No curso de Engenharia Civil da URCAMP, 52,42% (cinquenta e dois vírgula quarenta e dois por cento) das disciplinas são específicas. São elas: Introdução a Engenharia Civil; Desenho Técnico em Arquitetura; Desenho Digital I; Geologia De Engenharia; Tecnologia Da Construção I; Arquitetura; Desenho Digital II; Materiais Para Estruturas Viárias; Mecânica Dos Solos I; Tecnologia Da Construção II; Instalações Elétricas; Mecânica Dos Solos II; Tecnologia Da Construção III; Terraplanagem e Movimentação de Terras; Conforto Ambiental - Luminotécnica e Climatização; Empreendedorismo e Inovação; Estruturas de Concreto Armado I; Instalações Hidrossanitária; Projeto de Estruturas Viárias; Edificações Industrializadas; Estruturas De Concreto Armado II; Estruturas de Madeira; Estruturas Viárias e Mecânica dos Pavimentos; Obras de Terra; Estagio Curricular; Supervisionado em Construção Civil; Estruturas De Concreto Armado III; Estruturas Metálicas; Exercício Profissional e Legislação; Fundações e Estruturas de Contenção; Trabalho de Conclusão de Curso em Tecnologia; Análise Computacional de Estruturas Civis;

Especificações e Custos; Estagio Curricular Supervisionado em Engenharia Civil; Estrutura de Pontes; Gestão De Projetos; Patologias da Construção; Segurança na Construção Civil; Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia.

Conteúdos Integrados

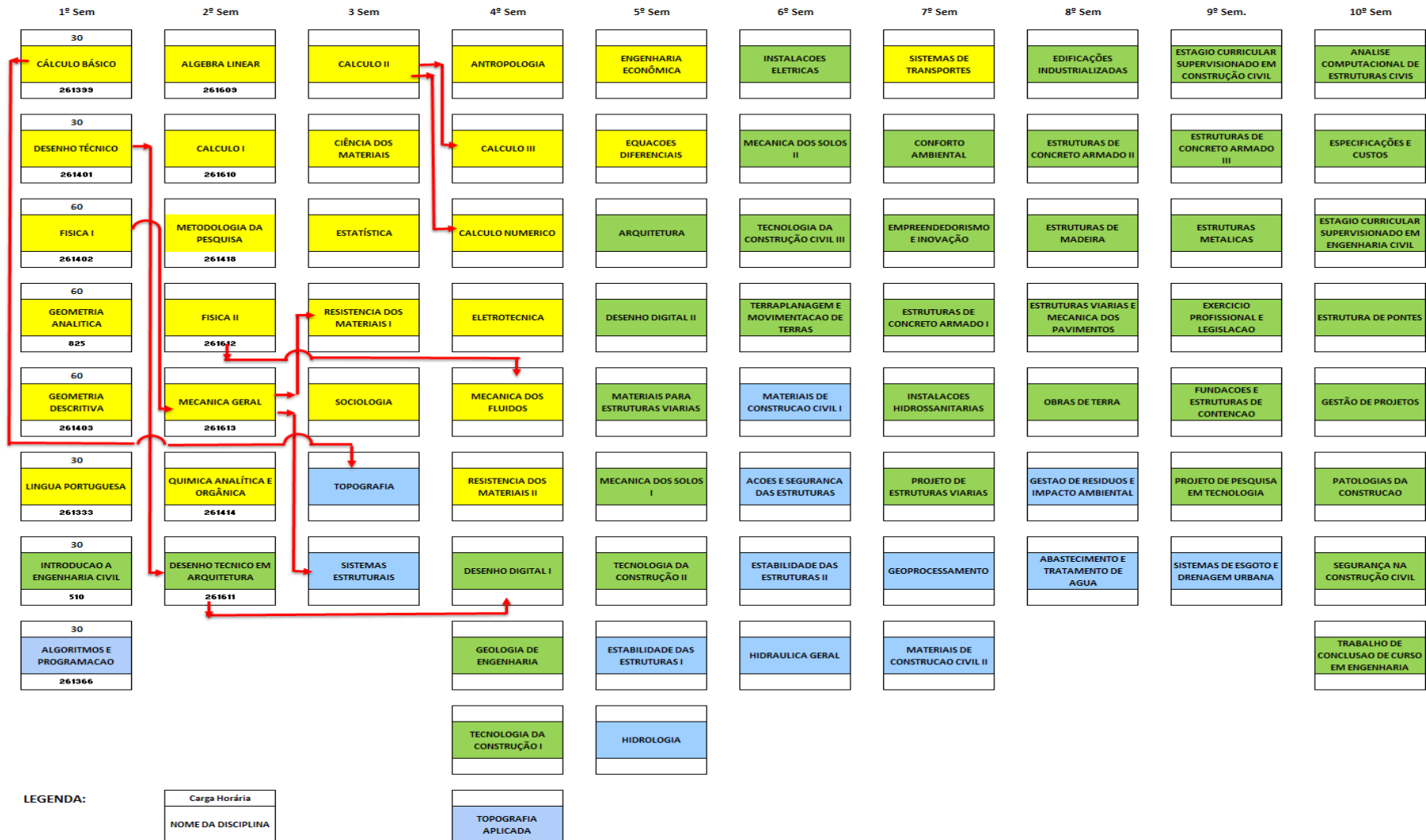
Os conteúdos apresentados nas disciplinas básicas e específicas são integrados nas disciplinas profissionalizantes com o objetivo de minimizar o efeito da construção do conhecimento de forma pulverizada e fragmentada. Essas disciplinas possibilitam ao estudante realizar trabalhos que aplicam conhecimentos adquiridos em disciplinas já cursadas, habilitando à atuação profissional em áreas de conhecimento específicas da Engenharia Civil.

Nesse aspecto, há o desenvolvimento de projetos completos dentro de cada área da Engenharia Civil, os quais, em alguns casos, podem correlacionar mais de uma área de conhecimento, incentivando, portanto, a formação eclética já destacada. Sobretudo, essas disciplinas levam o estudante a fixar os conhecimentos adquiridos, além de agir e pensar como um profissional de engenharia.

DISCIPLINA	ÁREA DE CONHECIMENTO PRINCIPAL	CONTEÚDOS INTEGRADOS
Projeto Interdisciplinar 1	Estruturas	Projetos de Edificações, Fundações, Teoria das Estruturas, Estruturas de Concreto Armado, Estruturas de Madeira, Estruturas de Aço
Projeto Interdisciplinar 2	Geotecnia	Topografia e Geodésia, Geologia Aplicada, Mecânica dos Solos, Obras de Terra, Meio Ambiente
Projeto Interdisciplinar 3	Construção Civil, Hidráulica e Saneamento	Projetos de Edificações, Materiais de Construção, Técnicas de Construção, Planejamento e Controle de Obras, Instalações Prediais Hidrossanitárias e Elétricas

6.5 FLUXO PARA INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR

A seguir apresenta-se o Fluxo para integralização curricular do curso de Engenharia Civil - Bacharelado.



6.6 INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO

Para a integralização do Curso e obtenção do certificado, o aluno deve cumprir, no mínimo, 3.870 horas, conforme a divisão da carga horária apresentada de acordo com a Resolução CNE/CES 11, de 11 de março de 2002 – Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. Desta carga horária o aluno deverá comprovar o cumprimento de, no mínimo, 150 horas de Atividades Complementares de Graduação, cumpridas conforme estabelecido no Apêndice A; deve apresentar Trabalho de Conclusão de Curso, conforme estabelecido no Apêndice B e obter aprovação em defesa pública e; cumprir 300 horas de estágio curricular obrigatório, conforme estabelecido no Apêndice C.

6.7 EMENTAS E BIBLIOGRAFIA

DISCIPLINA: ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO	Carga Horária: 30 h	Semestre 1º	Código: 261366
EMENTA: Noções de lógica de programação. Dados, expressões e algoritmos sequenciais. Estruturas de controle. Estruturas complexas. Modularização.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CELES, W.; CERQUEIRA, R. Introdução a Estruturas de Dados: Com Técnicas de Programação em C. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. FORBELLONE, André L.V. Lógica de Programação. São Paulo: Makron Books, 2000. PUGA, Sandra. Lógica de Programação e estruturas de dados, com aplicação em Java/ – 3. ed.-São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. Disponível também na: Biblioteca Virtual Pearson.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de Computadores. 3ª Ed. Pearson Education, 2012. ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; ARAÚJO, Graziela Santos de. Estruturas de Dados: Algoritmos, Análise da Complexidade e Implementações em Java e C_C++. Pearson Education, 2011. DASGUPTA, Sanjoy. Algoritmos. Porto Alegre: AMGH, 2010. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A. EDELWEISS, Nina. Algoritmos e programação com exemplos em Pascal. Porto Alegre: Bookman, 2014. Biblioteca Virtual Grupo A. GOODRICH, Michael T. Projeto de algoritmos: fundamentos, análise e exemplos da Internet. Porto Alegre: Bookman, 2008. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.			

DISCIPLINA: CÁLCULO BÁSICO	Carga Horária: 30 h	Semestre 1º	Código: 261399
EMENTA: Sistema Internacional de Unidades de Medidas. Funções. Trigonometria e Geometria. Noções de Limites, Derivadas e Integrais.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: JACQUES, Ian. Matemática para economia e administração. 6ª ed. São Paulo: Editora Pearson, 2010. IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar, V3 Trigonometria. 7ª ed. São Paul: Editora Atual, 1993. BOULOS, Paulo. Introdução ao Cálculo. São Paulo: Blucher, 1973.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ADAMI, Adriana Miorelli. Pré - cálculo. Porto Alegre: Bookman, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual do Grupo A. BASSANEZI, Rodney Carlos. Introdução ao Cálculo e aplicações. São Paulo: Contexto. 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson. CHAPRA, Steven C. Métodos numéricos para engenharia. 7. ed. – Porto Alegre: AMGH, 2016. Disponível em: Biblioteca Virtual do Grupo A. DEMANA, Franklin D. Pré - Calculo. 2. Ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson. SAFIER, Fred. Pré - cálculo. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. Disponível em: Biblioteca Virtual do Grupo A.			
DISCIPLINA: DESENHO TÉCNICO	Carga Horária: 30 h	Semestre 1º	Código: 261401
EMENTA: Convenções, normas e técnicas de representação gráfica em desenho técnico.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CHING, F. D. K. Representação Gráfica em arquitetura. 5ª edição. Porto Alegre. Bookman, 2011. (Disponível também em: Biblioteca Virtual do Grupo A.) KUBBA, Sam A. A. Desenho Técnico para Construção. Porto Alegre: Bookman, 2015. (Disponível também em: Biblioteca Virtual Grupo A.) SARAPKA , Elaine Maria; SANTANA, Marco Aurélio ; MONFRÉ, Maria Alzira Marzagão; VIZIOLI, Simone; MARCELO, Virgínia Célia. Desenho Arquitetônico Básico. São Paulo: PINI, 2010.			

<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>CURTIS, Brian. Desenho de observação. 2. ed. – Porto Alegre: AMGH, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>CHING, F., Desenho para Arquitetos, Porto Alegre: Bookman, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>LEGGITT, Jim. Desenho de arquitetura: técnicas e atalhos que usam tecnologia. Porto Alegre: Bookman, 2008. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>RIBEIRO, Antônio Clélio. Desenho Técnico e AutoCad. São Paulo: Pearson Education do Brasil 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.</p> <p>SILVA, Ailton Santos, organizador. Desenho Técnico. São Paulo: Pearson Education do Brasil. 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p style="text-align: center;">FÍSICA I</p>			
Carga Horária: 60 h	Semestre 1º	Código: 261402	
<p>EMENTA:</p> <p>Movimento retilíneo. Movimento no plano. Leis de Newton. Trabalho e energia cinética. Energia potencial e conservação de energia. Quantidade de movimento linear e choques. Rotação de corpos rígidos. Gravitação.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>TIPLER, Paul Allen. Física para cientistas e engenheiros, v. 1, Rio de Janeiro: LTC, 2009.</p> <p>RESNICK, Robert. Fundamentos de Física: Mecânica Volume 1. Rio de Janeiro: LTC, 2016.</p> <p>SEARS, Francis Weston. Física I, v.1 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>BAUER, Wolfgang. Física para universitários: mecânica. Porto Alegre: AMGH, 2012. Disponível Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>HEWITT, Paul G. Física conceitual. 12. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2015. Disponível Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>RICH, Barnett. Teoria e problemas de geometria. 3. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2008. (Coleção Schaum). Disponível Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>SEARS e Zemansky Física. 10. Ed. – São Paulo: Addison Wesley, 2003. Disponível Biblioteca Virtual Pearson.</p> <p>SILVA, Otto Henrique Martins. Coleção Metodologia de Ensino de Matemática e Física; v. 4. Curitiba: InterSaberes, 2013. Disponível Biblioteca Virtual Pearson.</p> <p>YOUNG, Hugh D. Física I. 14. Ed. – São Paulo: Pearson Education do Brasil 2016. Disponível Biblioteca Virtual Pearson.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p>			
Carga Horária: 60 h	Semestre 1º	Código: 825	

GEOMETRIA ANALÍTICA			
EMENTA: Vetores no plano e no espaço. Retas no plano e no espaço. Estudo do plano. Distância, área e volume. Cônicas, Quádricas.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: SIMMONS, George F. Calculo Com Geometria Analítica. São Paulo: Pearson, 2012. WINTERLE, Paulo. Vetores e geometria analítica. São Paulo: Makron, 2000. (Disponível também na biblioteca Pearson.) LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica - 3.Ed. - São Paulo: Harbra, 1994.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: DEMANA, Franklin D; Pré-Cálculo. 2. Ed. – São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. Título Original: Precalculus. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson. RICH, Barnett. Teoria e problemas de geometria. 3. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2008. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A. SANTOS, Fabiano José dos. Geometria analítica. Porto Alegre: Bookman, 2009. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A. BASSO, Delmar. Geometria Analítica. Porto Alegre, Professor Gaúcho, 1966. SWOKOWSKI, Earl W. Calculo com geometria analítica. 2 ed. São Paulo: McGraw hill, 1983.			
DISCIPLINA:			
GEOMETRIA DESCRITIVA	Carga Horária: 60 h	Semestre 1º	Código: 261403
EMENTA: Introdução à Técnica de Desenho. Introdução à Geometria Descritiva. Elementos Fundamentais da Geometria. Métodos Descritivos.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BORGES, Gladys Cabral de Mello. Desenho Geométrico e Geometria Descritiva. Porto Alegre, Sagra, 1999. LACOURT, Helena. Noções Fundamentos de Geometria Descritiva. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1995. MONTENEGRO, Gildo A. Geometria Descritiva. V 1. São Paulo, E. Blucher, 2016.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: CURTIS, Brian. Desenho de observação. 2. ed. – Porto Alegre: AMGH, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A. LEGGITT, Jim. Desenho de arquitetura: técnicas e atalhos que usam tecnologia. Porto			

<p>Alegre: Bookman, 2008. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>MARCHES JUNIOR, Isaias. Curso de Desenho Geométrico. 11. Ed. São Paulo: Atica, 1999.</p> <p>PUTNOKI, Jose Carlos. Desenho Geométrico. 2.Ed. São Paulo, Scipione, 1999.</p> <p>SILVA, Ailton Santos, organizador. Desenho Técnico. São Paulo: Pearson Education do Brasil. 2014. Disponível Biblioteca Virtual Pearson.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p>INTRODUÇÃO A ENGENHARIA CIVIL</p>			
Carga Horária: 30 h		Semestr e 1º	Código: 510
<p>EMENTA:</p> <p>Os objetivos do curso de Engenharia Civil e sua estrutura curricular. A metodologia científica e tecnológica. O empreendimento de engenharia e suas fases. A Engenharia e a sustentabilidade ambiental. A relação étnico-racial na construção civil.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>BAZZO, Walter; TEIXEIRA, Luiz. Introdução à Engenharia - Conceitos, Ferramentas e Comportamentos - 4ª Edição. Florianópolis: Editora da UFSC, 2013.</p> <p>FURASTÉ, Pedro Augusto. Normas Técnicas para o Trabalho Científico: Elaboração e Formatação. Explicitação das Normas da ABNT. – 14 ed. – Porto Alegre: s.n., 2006.</p> <p>GIL, Antônio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa - 5ª Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>COCIAN, Luis Fernando Espinosa. Introdução à engenharia. Porto Alegre: Bookman, 2017. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>CHATFIELD, Carl. Microsoft Project 2016 passo a passo. Porto Alegre: Bookman, 2017. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>DYM, Clive L. Introdução à engenharia – 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>BENNETT, Ronald. Liderança para engenheiros. Porto Alegre: AMGH, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>ALEXANDER, Charles K. Habilidades para uma carreira de sucesso na engenharia. Porto Alegre: AMGH, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p>LÍNGUA PORTUGUESA</p>			
Carga Horária: 30 h		Semestre 1º	Código: 261333

<p>EMENTA:</p> <p>Variação linguística. Norma padrão: aspectos da oração. Tópicos gramaticais da norma padrão. Coesão. Coerência. Análise e produção textual.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>BAGNO, M. Preconceito Linguístico: O que é e como se faz. São Paulo: Loyola, 1999.</p> <p>PEREIRA, Vera Wannmcher. Aprendizado da leitura. Ciências e Literatura no fio da história. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.</p> <p>SILVA, Thais Cristófaró. Fonética e fonologia: roteiro de estudos de exercícios. 6ª. Edição, São Paulo: Contexto, 2002.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>GUIMARÃES, Thelma. Língua Portuguesa I. São Paulo: Pearson, 2014.</p> <p>PERINI, Mário A. Para uma nova gramática do Português. São Paulo: Ática, 2007.</p> <p>PERINI, Mário A. Sofrendo a Gramática: ensaios sobre a linguagem. São Paulo: Ática, 2009.</p> <p>NEVES, Maria Helena de Moura. Comunicação e Linguagem. São Paulo: Pearson, 2012.</p> <p>NEVES, Maria Helena de Moura. Texto e Gramática. São Paulo: Contexto, 2006.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p>ÁLGEBRA LINEAR</p>			
Carga Horária: 30 h		Semestre 2º	Código: 261609
<p>EMENTA:</p> <p>Matrizes. Determinantes. Sistemas lineares. Espaços Vetoriais. Espaços com produto interno. Transformações Lineares. Autovalores e autovetores. Diagonalização de operadores.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>BOLDRINI, Jose Luiz. Álgebra Linear. São Paulo: Harba, 1986.</p> <p>KAPLAN, Wilfred; LEWIS, Donald J. LO E. Álgebra Linear 3.Ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1974.</p> <p>LIPSCHULTZ, Seymour. Álgebra Linear. Porto Alegre: Bookman, 2011.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>ANTON, Howard. Álgebra Linear com Aplicações. Porto Alegre: Bookman, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>ANTON, Howard. Álgebra Linear Contemporânea. Porto Alegre: Bookman, 2007. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>DOMINGUES, Hygino H. Álgebra Moderna. 3ª Ed. São Paulo: Atual, 1982.</p> <p>LIPSCHULTZ, Seymour. Álgebra Linear: Teoria e Problemas. São Paulo, McGraw-Hill Do Brasil, 1972.</p>			

NICHOLSON, W., Álgebra Linear. 2ª Ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.			
DISCIPLINA: CÁLCULO I	Carga Horária: 60 h	Semestre 2º	Código: 261610
EMENTA: Noções básicas de conjuntos. A reta real. Intervalos e desigualdades. Funções de uma variável. Limites. Continuidade. Derivadas. Regras de derivação. Regra da cadeia. Derivação implícita. Diferencial. Regra de L'Hôpital, máximos e mínimos e outras aplicações.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BOULOS, Paulo. Introdução ao Cálculo. São Paulo, E. Blucher, 1973. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo. 4 Ed. Rio De Janeiro, LTC, 2000. LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica - 3.Ed. - São Paulo: Harbra, 1994.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ANTON, Howard. Calculo – 10. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2014. Volume 1. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A. BROWN, JAMES W., Variáveis Complexas e Aplicações, 9. ed. – Porto Alegre: AMGH, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A. ROGAWSKI, J. Cálculo - Vol. 1– Porto Alegre: Bookman, 2008. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A. ROGAWSKI, J. Cálculo - Vol. 2. Porto Alegre: Bookman, 2009. Disponível: Biblioteca Virtual Grupo A SANTOS, F. et al., Geometria Analítica, Porto Alegre: Bookman, 2009. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.			
DISCIPLINA: DESENHO TÉCNICO EM ARQUITETURA	Carga Horária: 60 h	Semestre: 2º	Código: 261611
EMENTA: Introdução ao desenho técnico. Desenho arquitetônico. Introdução ao desenho projetivo.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CHING, F. D. K. Representação Gráfica em arquitetura. 5ª edição. Porto Alegre. Bookman, 2011. (Disponível também em: Biblioteca Virtual do Grupo A). KUBBA, <u>Sam A. A. Desenho Técnico para Construção. Porto Alegre: Bookman, 2015. (Disponível também em: Biblioteca Virtual Grupo A).</u>			

[SARAPKA, Elaine Maria](#); SANTANA, [Marco Aurélio](#); MONFRÉ, [Maria Alzira Marzagão](#); VIZIOLI, [Simone](#); MARCELO, [Virgínia Célia](#). Desenho Arquitetônico Básico. São Paulo: Pini, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHING, F. et al., Arquitetura de Interiores Ilustrada. Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

CHING, F., Arquitetura: Forma, Espaço e Ordem. Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

CHING, F., Desenho para Arquitetos. Porto Alegre: Bookman, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

CHING, F., Técnicas de construção ilustradas– 4. Ed, Porto Alegre: Bookman, 2010. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

LEGGITT, Jim. Desenho de Arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2008. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

DISCIPLINA:

FÍSICA II

Carga Horária: 60 h

Semestre: 2º

Código: 261612

EMENTA:

Oscilações e ondas: Estudo dos movimentos oscilatórios e ondulatórios. Osciladores mecânicos simples, amortecidos e forçados. Ondas em uma e duas dimensões. Ondas sonoras. Termodinâmica: Conceito de temperatura: equilíbrio térmico e dilatação. A Primeira e Segunda Lei da Termodinâmica: calor e entropia. Teoria cinética dos gases. Fluidos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

RESNICK, Robert. Física 2, 5ª Ed., Rio de Janeiro: LTC, 2007.

SEARS, Francis Weston. Física 2, 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1985

TIPLER, Paul Allen. Física para cientistas e engenheiros, v. 1, Rio de Janeiro: LTC, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BAUER, W. et al. Física para Universitários: Relatividade, Oscilações, Ondas e Calor, Porto Alegre: AMGH, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

ÇENGEL, Yunus A. Termodinâmica 7ª. Ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

HEWITT, P., Física Conceitual, 12ª. Ed. – Porto Alegre: Bookman, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

KNIGHT, R., Física: Uma Abordagem Estratégica - Vol. 1, Porto Alegre: Bookman, 2009. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

WHITE, F., Mecânica dos Fluidos, Porto Alegre: AMGH, 2011. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

DISCIPLINA: MECÂNICA GERAL	Carga Horária: 60 h	Semestre: 2º	Código: 261613
EMENTA: Princípios da estática. Sistemas de forças em equilíbrio. Esforços internos solicitantes em vigas isostáticas. Centro de gravidade e momento de inércia.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BEER, F. P. Mecânica Vetorial para Engenheiros. 9º.ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. HIBBELER, R. C. Estática – Mecânica para Engenharia. 12ed. São Paulo: Pearson, 2014. (Disponível também na biblioteca virtual Pearson). SORIANO, H. L.; LIMA, S. S. Análise de estruturas: Método das Forças e Método dos Deslocamentos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: BAUER, W. et al. Física para Universitários Mecânica. Porto Alegre: AMGH, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A. BEER, F. et al. Estática e Mecânica dos Materiais. Porto Alegre: AMGH, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A. BEER, F. et al. Mecânica dos Materiais. Porto Alegre: AMGH, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A. LEET, Kenneth M. Fundamentos da análise estrutural. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2010. Disponível em: Biblioteca Virtual do Grupo A. TAYLOR, J. Mecânica Clássica. Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.			
DISCIPLINA: METODOLOGIA DA PESQUISA	Carga Horária: 30 h	Semestre: 2º	Código: 261418
EMENTA: Estuda a pesquisa científica seus conceitos, características, métodos, técnicas e etapas. A organização do trabalho acadêmico, trabalhos científicos: fichamentos, resenhas bibliográficas, artigos científicos, relatórios, seminários, comunicações científicas e monografias O projeto de pesquisa: noções preliminares e estrutura. Normas técnicas para a elaboração do trabalho científico. ABNT.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: FURASTE, P.A. Normas técnicas para o Trabalho Científico. Porto Alegre: Dactiloplus,			

2009.

LAKATOS, Eva Maria; ANDRADE MARCONI, Marina de. Fundamentos de Metodologia Científica. São Paulo: Atlas, 2001.

BARROS, Aidil de Jesus Paes de. Projeto de Pesquisa: Propostas Metodológicas. Petrópolis: VOZES, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FLICK, U., Introdução à Metodologia de Pesquisa. Porto Alegre: Penso, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

GRAY, D., Pesquisa no Mundo Real. Porto Alegre: Penso, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

HULLEY, S. Delineando a Pesquisa Clínica. Porto Alegre: Artmed, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

KOLLER, S. Manual de Produção Científica. Porto Alegre: Penso, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

YIN, R. Estudo de Caso. Porto Alegre: Bookman, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

DISCIPLINA:

QUÍMICA ANALÍTICA E
ORGÂNICA

Carga Horária: 45 h

Semestre: 2º

Código: 261414

EMENTA:

Introdução ao estudo de química analítica. Contextualização da teoria da dissociação eletrolítica, do equilíbrio químico e da hidrólise de sais. Estudo da oxi-redução, da gravimetria e da volumetria, da potenciometria, da colorimetria e análise complexométrica. Execução de amostragem e preparo de amostras de soluções para análise. Estudo dos erros em química analítica quantitativa. Química orgânica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HARRIS, D. C. Análise química quantitativa. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

MCMURRY, J. Química Orgânica. Vol 1. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1997.

MORRISON, R. T., Química Orgânica. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ATKINS, P. Princípios de Química. Porto Alegre: Bookman, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

GARCIA, C. Química Orgânica. Porto Alegre: Bookman, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

ROSENBERG, J. et al., Química Geral. Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

SMITH, W. Fundamentos de Engenharia e Ciência dos Materiais. Porto Alegre: AMGH,

2012. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.			
MAIA, Daltamir Justino. Química geral: fundamentos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.			
DISCIPLINA: CALCULO II	Carga Horária: 60 h	Semestre: 3º	Código: 296269
EMENTA: Integral indefinida e técnicas de integração. Integral definida. O teorema fundamental do cálculo. Integral imprópria. Aplicações do cálculo integral: cálculo de áreas, cálculo de volumes por rotação e invólucro cilíndrico, comprimento de arco, sistema de coordenadas polares e área de uma região em coordenadas polares. Funções de várias variáveis reais. Derivação parcial. Gradiente e derivadas direcionais.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ANTON, Howard. Calculo; Um Novo Horizonte. 6ª Ed. Porto Alegre, Bookman, 2002. SIMMONS. Cálculo com geometria analítica São Paulo: Pearson, 2013. BOULUS, Paulo. Introdução ao Cálculo Diferencial e Integral. v.1. São Paulo: Edgard Blucher, 1973.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ANTON, Howard. Calculo. 10ª Ed. – Porto Alegre: Bookman, 2014. Volume 1. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A. ROGAWSKI, J. Cálculo - v.1. Porto Alegre: Bookman, 2008. Disponível: Biblioteca Virtual Grupo A. ROGAWSKI, J. Cálculo - v.2. Porto Alegre: Bookman, 2009. Disponível: Biblioteca Virtual Grupo A. LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. v.1. São Paulo: Makron Books, 1994. LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. v.2. São Paulo: Makron Books, 1994.			
DISCIPLINA: CIÊNCIA DOS MATERIAIS	Carga Horária: 30 h	Semestre: 3º	Código: 296267
EMENTA: Noções da ciência dos materiais; Materiais de construção Civil; Propriedades físicas, químicas e mecânicas; Aplicações; Controle de qualidade; Normalizações.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: AMBROZEWICZ, Paulo Henrique Laporte. Materiais de Construção - Normas,			

Especificações, Aplicação e Ensaio de Laboratório. São Paulo: PINI, 2012.

BAUER, L. A. F. Materiais de Construção V. 1. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

BAUER, L. A. F. Materiais de Construção V.2. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALLEN, E. et al. Fundamentos da Engenharia de Edificações. Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível: Biblioteca Virtual Grupo A

BEER, F. et al. Estática e Mecânica dos Materiais. Porto Alegre: AMGH, 2013. Disponível: Biblioteca Virtual Grupo A

NEVILLE, A. Propriedades do Concreto. Porto Alegre: Bookman, 2016. Disponível: Biblioteca Virtual Grupo A

SMITH, W. et al. Fundamentos de Engenharia e Ciência dos Materiais. Porto Alegre: AMGH, 2012. Disponível: Biblioteca Virtual Grupo A

SHACKELFORD, James F. Introdução às ciências dos materiais para engenheiros. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.

DISCIPLINA:

ESTATÍSTICA

Carga Horária: 60 h

Semestre: 3º

Código: 261600

EMENTA:

Introdução ao estudo da Estatística. Introdução ao cálculo de probabilidades; Noções de inferência estatística e amostragem. Medidas de tendência central e separatrizes. Medidas de variabilidade. Distribuições de frequência. Distribuições de probabilidade. Distribuições amostrais. Teoria da estimação; teoria da decisão estatística; teste do qui-quadrado; ajustamento e análise de séries temporais; regressão e correlação linear.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MORETTIN, Pedro A.; BUSSAB, Wilton de O. Estatística básica 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

TOLEDO, Geraldo Luciano; OVALLE, Ivo. Estatística básica 2. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

CUNHA, S. Ezequiel. Estatística Descritiva. Rio de Janeiro: Forense, 1968.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BECKER, J. Estatística Básica. Porto Alegre: Bookman, 2015. Disponível: Biblioteca Virtual Grupo A.

BISQUERRA, R. Introdução à Estatística. Porto Alegre: Artmed, 2007. Disponível: Biblioteca Virtual Grupo A.

FREUND, J. Estatística Aplicada. Porto Alegre: Bookman, 2007. Disponível: Biblioteca Virtual Grupo A.

NAVIDI, W. Probabilidade e Estatística para Ciências Exatas. Porto Alegre: AMGH, 2012

Disponível: Biblioteca Virtual Grupo A.			
SHARPE, N. et al. Estatística Aplicada. Porto Alegre: Bookman, 2011. Disponível: Biblioteca Virtual Grupo A.			
DISCIPLINA: RESISTENCIA DOS MATERIAIS I	Carga Horária: 60 h	Semestre: 3º	Código: 296270
EMENTA: Tração, Compressão e Cisalhamento; Membros Carregados Axialmente; Torção; Forças de Cisalhamento e Momentos Fletores; Tensões em Vigas.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: SORIANO, H. L.; LIMA, S. S. Análise de estruturas: Método das Forças e Método dos Deslocamentos. Rio de Janeiro. Editora Ciência Moderna, 2006. HIBBELER, R.C. Resistência dos Materiais. 7ª Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013. Disponível também em: Biblioteca virtual Pearson. BEER, Ferdinand P. et al. Mecânica Vetorial para Engenheiros - Estática - 9ª Ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. Disponível também em: Biblioteca Virtual Grupo A			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: BEER, F. Estática e Mecânica dos Materiais. Porto Alegre: AMGH, 2013. Disponível: Biblioteca Virtual Grupo A. BEER, F. et al. Mecânica dos Materiais. Porto Alegre: AMGH, 2015. Disponível: Biblioteca Virtual Grupo A. NELSON, E. Engenharia Mecânica: Dinâmica. Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível: Biblioteca Virtual Grupo A. NELSON, E. Engenharia Mecânica: Estática Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível: Biblioteca Virtual Grupo A. SMITH, W. Fundamentos de Engenharia e Ciência dos Materiais. Porto Alegre: AMGH, 2012. Disponível: Biblioteca Virtual Grupo A.			
DISCIPLINA: SISTEMAS ESTRUTURAIS	Carga Horária: 60 h	Semestre: 3º	Código: 296271
EMENTA: Graus de Liberdade, Vínculos, Barras, Conceito de Viga, Classificação de Vigas quanto à Estaticidade e quanto à vinculação; Vigas isostáticas; Cargas – tipos e características dos carregamentos; Reações nos Apoios, determinação e cálculo; Sistemas Triarticulados, cálculo das reações nos apoios; Esforços atuantes nas vigas, Esforço Cortante, Esforço Normal, Momento Fletor e Momento Torsor, Traçado dos Diagramas de Esforços.			

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HIBBELER, R. C. Estática – Mecânica para Engenharia. 12ed. São Paulo: Pearson, 2014. (Disponível também na biblioteca virtual Pearson).

MARGARIDO, Aluizio Fontana. Fundamentos de estruturas: um programa para arquitetos e engenheiros que se iniciam no estudo das estruturas. São Paulo: Zigurate Editora, 2001.

REBELLO, Yopanan C. P. A Concepção Estrutural e a Arquitetura, 9ªEd - São Paulo: Zigurate, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALLEN, E. Fundamentos da Engenharia de Edificações. Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível: Biblioteca Virtual Grupo A.

CHING, F. Sistemas Estruturais Ilustrados. Porto Alegre: Bookman, 2015. Disponível: Biblioteca Virtual Grupo A

ROAF, S. A Adaptação de Edificações e Cidades às Mudanças Climáticas. Porto Alegre: Bookman, 2009. Disponível: Biblioteca Virtual Grupo A

Porto, Thiago Bomjardim. Curso básico de concreto armado: conforme NBR 6118/2014. São Paulo: Oficina de textos, 2015. Disponível Biblioteca Virtual Pearson.

FUSCO, Péricles B. Estruturas de concreto. Ed. Guanabara Dois, 1981.

DISCIPLINA:

SOCIOLOGIA

Carga Horária: 30 h

Semestre: 3º

Código: 261389

EMENTA:

Noções básicas de sociologia. A sociedade e a complexa teia de relações que se estabelecem entre os indivíduos. Estrutura social, classes sociais, instituições e mudança social. A sociedade industrial e a indústria cultural. Cultura de massa, lazer e consumo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARBOSA FILHO, André; CASTRO, Cosette. Comunicação Digital. Educação, tecnologia e novos comportamentos. São Paulo: Editora Paulinas, 2008.

COSTA, Maria Cristina Castilho. Sociologia, Introdução à ciência da sociedade. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2005.

GUARESCHI, Pedrinho. Comunicação & Controle Social. Petrópolis: Editora Vozes, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CANCLINI, Nestor Garcia. Diferentes, desiguais e desconectados: mapas da interculturalidade. Rio de Janeiro: UFRJ, 2005.

CASTRO, Ana Maria de; EDMUNDO Fernandes. Introdução ao pensamento sociológico. São Paulo: Paulinas, 2008

CHARON, Joel M.; VIGILANT, Lee Garth. Sociologia - 2º ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Gestão (Saraiva).

NERY, Maria Clara Ramos. Sociologia da Educação. Curitiba: Intersaberes, 2013. (Série

Formação Pedagógica).			
PLUMMER, Ken; GALINDO, Rogério Waldrigues. Sociologia - Coleção Homem, Cultura e Sociedade. 1º ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual Gestão (Saraiva).			
DISCIPLINA: TOPOGRAFIA	Carga Horária: 60 h	Semestre: 3º	Código: 261421
EMENTA: Fundamentos de geodésia geométrica. Representação plana do modelo geodésico da terra. Instrumentação. Grandezas de medição. Métodos de levantamentos horizontais. Métodos de levantamentos verticais. Posicionamento por satélites artificiais.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BORGES, A. C. Topografia aplicada à Engenharia Civil. V. 1. 3ª Ed. São Paulo: Ed. Blücher, 2013. BORGES, A. C. Topografia aplicada à Engenharia Civil. V. 2. 2ª. São Paulo: E. Blücher, 2013. SILVA, Irineu; SEGANTINR, Paulo. Topografia para Engenharia-Teoria e Prática Geomática. São Paulo: Campus, 2015.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: CHRISTOPHERSON, R. Geossistemas. Porto Alegre: Bookman Companhia Editora Ltda, 2011. Disponível: Biblioteca Virtual Grupo A KEAREY, P. Tectônica Global. Porto Alegre: Bookman, 2014. Disponível: Biblioteca Virtual Grupo A. LONGLLEY, P. Sistemas e Ciência da Informação Geográfica. Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível: Biblioteca Virtual Grupo A. TULER, M. Fundamentos de Topografia. Porto Alegre: Bookman, 2014. Disponível: Biblioteca Virtual Grupo A. TULER, M.; SARAIVA, S. Fundamentos de Geodésia e Cartografia. Porto Alegre: Bookman, 2016. Disponível: Biblioteca Virtual Grupo A.			
DISCIPLINA: ANTROPOLOGIA	Carga Horária: 30 h	Semestre: 4º	Código: 261447
EMENTA: A Ciência Antropológica: conceito, formação e desenvolvimento. Objeto de estudo, relação com outras ciências e suas especificidades. Principais orientações teóricas sobre racismo, etnocentrismo, identidade e diversidade cultural. Temas e tendências atuais da Antropologia.			

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AYALA, Marcos e MAYALA, Maria Ighes Novais. Cultura Popular no Brasil. São Paulo: Ática, 2008. Disponível em:

<https://urcamp.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788508101917>

ASSIS, Olney Queirós. Manual de Antropologia Jurídica. São Paulo: Saraiva, 2011.

CHICARINO, Thatiana (Org.) Antropologia Social e Cultural. São Paulo: Pearson, 2014.

Disponível em: <https://urcamp.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788581439914>

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DIVAN, Pietra. Raça Pura: História da Eugenia no Mundo. São Paulo: Contexto, 2007.

Disponível em:

https://urcamp.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572443722/pages/_1

GOMES, M.P. Antropologia. São Paulo: Atlas, 2008. Disponível em

<https://urcamp.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572443838>

KOTTAK, Conrad Phillip Espelho para a humanidade: uma introdução concisa à antropologia cultural / Conrad Phillip Kottak ; tradução: Roberto Cataldo Costa ; revisão técnica: Carlos Caroso. – 8. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: AMGH, 2013.

Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

GOMES, Mércio Pereira. Antropologia hiperdialética: ciência do homem, filosofia da cultura. São Paulo: Contexto, 2011. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.

GOMES, Mércio Pereira. Antropologia: ciência do homem: filosofia da cultura. São Paulo: Contexto, 2008 Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.

DISCIPLINA:

CÁLCULO III

Carga Horária: 30 h

Semestre: 4º

Código: 296722

EMENTA:

Funções de várias variáveis reais. Derivação parcial. Gradiente e derivadas direcionais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GUIDORIZZI, HAMILTON LUIZ. Um curso de cálculo 4 ed. Rio de Janeiro, LTC, 2000.

LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. v.2. São Paulo: Makron Books, 1994.

BOULUS, Paulo. Introdução ao Cálculo Diferencial e Integral. São Paulo: Edgard Blucher, 1973.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANTON, Howard. Calculo Volume 1. Porto Alegre: Bookman, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

ANTON, Howard. Calculo Volume 2. Porto Alegre: Bookman, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

FERNANDES, D. B. (organizador). Cálculo Integral. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. Disponível em: Biblioteca virtual – Pearson.

<p>SPIEGEL, Murray R., Seymour Lipschutz, John Liu. Manual de formulas e tabelas matemáticas. Porto Alegre: Bookman, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual – Grupo A.</p> <p>MORETTIN, Pedro Alberto, Cálculo: função de uma e várias variáveis. São Paulo: Saraiva, 2010. Disponível em: Biblioteca Virtual Gestão (saraiva).</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p>CALCULO NUMÉRICO</p>			
Carga Horária: 30 h		Semestre: 4º	Código: 296723
<p>EMENTA:</p> <p>Erros. Zeros de Funções e Polinômios. Aproximações de Funções. Interpolação Numérica. Integração Numérica. Sistemas Lineares. Resolução numérica de equações diferenciais ordinárias. Apoio computacional.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>ASCENCIO, Selma. Cálculo Numérico: aprendizagem com apoio de software 2ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017.</p> <p>FRANCO, N.B. Cálculo Numérico. São Paulo: Pearson Education, 2006. Disponível também em: Biblioteca Virtual Pearson.</p> <p>PEREIRA, Tarcisio Praciano. Cálculo numérico computacional; introdução à computação em pascal. Sobral: Universidade Estadual Vale do Acaraú, 2001.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>HUMES, A. F. et al. Noções de cálculo numérico. São Paulo: McGraw – Hill, 1984.</p> <p>CHAPRA, Steven C., Raymond P. Canale. Métodos numéricos para engenharia. Porto Alegre: AMGH, 2016. Disponível em: Biblioteca Virtual – Grupo A.</p> <p>BARROSO, Leônidas Conceição, et all. Cálculo Numérico com aplicações. 2ª ed. São Paulo: Editora Harba Ltda, 1987.</p> <p>SPIEGEL, Murray R., Seymour Lipschutz, John Liu. Manual de formulas e tabelas matemáticas. Porto Alegre: Bookman, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual – Grupo A.</p> <p>DORNELLES FILHO, Adalberto Ayjara. Fundamentos de cálculo numérico. Porto Alegre: Bookman, 2016. Disponível em: Biblioteca Virtual – Grupo A.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p>DESENHO DIGITAL I</p>			
Carga Horária: 30 h		Semestre: 4º	Código: 296725
<p>EMENTA:</p> <p>Compreender e executar os principais comandos utilizados no desenho digital, aplicando-os aos projetos arquitetônicos</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>LUCAS, Francisco. Polígrafo da disciplina de Informática Aplicada a Arquitetura I. Bagé: URCAMP, Curso de Arquitetura e Urbanismo, 2004.</p>			

RIBEIRO A, C.; PERES, M. P. & IZIDORO, N. Curso de Desenho Técnico e AutoCad. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. Disponível também em: Biblioteca virtual Pearson.

SARAPKA, [Elaine Maria](#); SANTANA, [Marco Aurélio](#); MONFRÉ, [Maria Alzira Marzagão](#); VIZIOLI, [Simone](#); MARCELO, [Virgínia Célia](#). Desenho Arquitetônico Básico. São Paulo: PINI, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHING, Francis D. K., Steven P. Juroszek. Desenho para Arquitetos. Porto Alegre: Bookman, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual – Grupo A.

KUBBA, SAM A. A. Desenho Técnico Para Construção. Porto Alegre: Bookman, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual – Grupo A.

LEGGITT, Jim. Desenho de Arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2008. Disponível em: Biblioteca Virtual – Grupo A.

SILVA, AILTON SANTOS (organizador). Desenho Técnico. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004. Disponível em: Biblioteca virtual – Pearson.

ONSTOTT, Scott. AutoCAD 2012 e AutoCAD LT 2012: guia de treinamento oficial. Porto Alegre: Bookman, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual do Grupo A.

DISCIPLINA:

ELETROTÉCNICA

Carga Horária: 60 h

Semestre: 4º

Código: 296724

EMENTA:

Critérios de segurança no laboratório e segurança em trabalhos com eletricidade. Modelo de preparação dos relatórios. Elementos e Leis de circuitos elétricos: análise em regime permanente. Equipamentos básicos de eletricidade: voltímetro, amperímetro, wattímetro, osciloscópio. Noções de acionamento de motores elétricos. Noções de instalações elétricas residenciais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CREDER, H. Instalações Elétricas, 14ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2000.

HALLIDAY, David. Fundamentos de Física: Mecânica. 10ª ed. Rio de Janeiro: LTC. 2016.

MAMEDE FILHO, João. Instalações Elétricas Industriais, 9ª ed. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PETRUZELLA, Frank D. Eletrotécnica I. Porto Alegre: AMGH, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual – Grupo A.

PETRUZELLA, Frank D. Eletrotécnica II. Porto Alegre: AMGH, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual – Grupo A.

HAYT, Jr., William H., Jack E. Kemmerly, Steven M. Durbin. Análise de circuitos em engenharia Porto Alegre: AMGH, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual – Grupo A.

<p>GEBRAN, Amaury Pessoa, Flávio Adalberto Poloni Rizzato. Instalações elétricas prediais. Porto Alegre: Bookman, 2017. Disponível em: Biblioteca Virtual – Grupo A.</p> <p>CAVALCANTI, P. J. M. Fundamentos de Eletrotécnica. 22ª Ed. Rio de Janeiro, 2015 (Freitas Bastos, Editora). Disponível em: Biblioteca virtual – Pearson.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p>			
<p>GEOLOGIA DE ENGENHARIA</p>	<p>Carga Horária: 30 h</p>	<p>Semestre: 4º</p>	<p>Código: 296726</p>
<p>EMENTA:</p> <p>Noções de Geologia Geral. Minerais e Rochas. Intemperismo. Estruturas geológicas. Investigação geológica. Noções de Hidrogeologia. Dinâmica Superficial e depósitos Superficiais.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>PEREIRA, R. M. Fundamentos de Prospecção Mineral. Rio de Janeiro: Interciência, 2012.</p> <p>POMEROL, C. Princípios de geologia: técnicas, modelos e teorias. Bookman, 2013. Disponível também em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>SUGUIO, K. Geologia Sedimentar. São Paulo: Edgard Blücher, 2015.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>BRADY, N. et al., Elementos da Natureza e Propriedades dos Solos, Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>POMEROL, Charles, LAGABRIELLE, Yves; RENARD, Maurice; GUILLOT, Stéphane. Princípios de geologia: Técnicas, Modelos e Teorias 14. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>CHRISTOPHERSON, R., Geossistemas. Porto Alegre: Bookman, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>LEPSCH, Igo Formação e conservação dos solos. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson</p> <p>SILVA, NARALI MARQUES. Geologia e pedologia. Curitiba: InterSaberes, 2007. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p>			
<p>MECÂNICA DOS FLUIDOS</p>	<p>Carga Horária: 30 h</p>	<p>Semestre 4</p>	<p>Código: 296727</p>
<p>EMENTA:</p> <p>Introdução ao estudo dos fenômenos de transporte. Fundamentos de mecânica dos fluidos. Meios em movimento. Escoamento em tubulações. Transferência de calor por condução, por convecção, por radiação. Transferência de massa.</p>			

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FOX, R. W. et al. Introdução a mecânica dos fluidos. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

HOUGHTALEN, R. J.; N. H. C. HWANG; A. OSMAN AKAN. Engenharia hidráulica - 4ª Edição. São Paulo: Pearson, 2013. Disponível também na: Biblioteca Virtual Pearson.

ROMA, W. N. L. Fenômenos de transporte para engenharia. São Carlos: Rima, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRUNETTI, F. Mecânica dos Fluidos. 2ª Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. Disponível em: Biblioteca Virtual – Pearson.

ÇENGEL, Yunus A; CIMBALA, John M. Mecânica dos fluidos: fundamentos e aplicações. Porto Alegre: AMGH, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual – Grupo A.

POLETO, Cristiano (organização). Bacias hidrográficas e recursos hídricos. Rio de Janeiro; Interciências, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.

HIBBLER, R.C. Mecânica dos Fluidos. 5ª Ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. Disponível em: Biblioteca Virtual – Pearson.

WHITE, Frank M. Mecânica dos fluidos. Porto Alegre: AMGH, 2011. Disponível em: Biblioteca Virtual – Grupo A.

DISCIPLINA:

RESISTENCIA DOS
MATERIAIS II

Carga

Horária: 60
h

Semestre: 4º

Código: 296728

EMENTA:

Análise de Tensões: estado geral de tensões; estado uniaxial, biaxial e plano de tensões; estado de cisalhamento puro; transformação de tensões e tensões principais; círculo de Mohr; Estado Plano de Tensões; Estado Triaxial de Tensões. Flexão Normal Composta; Flexão Oblíqua Simples e Composta; Deformação por Flexão: Método da dupla integração; Flexão composta em pilar esbelto: Flambagem.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SORIANO, H. L.; LIMA, S. S. Análise de estruturas: Método das Forças e Método dos Deslocamentos. Rio de Janeiro. Editora Ciência Moderna, 2006.

HIBBELER, R.C. Resistência dos Materiais. 5ª Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. Disponível também na biblioteca virtual Paerson.

HIBBELER, R. C. Estática: Mecânica para Engenharia. 12ed. São Paulo: Pearson, 2014. Disponível também na biblioteca virtual Pearson.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BEER, Ferdinand P. Estática e mecânica dos materiais. Porto Alegre: AMGH, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual – Grupo A.

BEER, Ferdinand P. Mecânica dos materiais. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual – Grupo A.

<p>PEREIRA, C.P. M. Mecânica dos Materiais Avançada. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2014. Disponível em: Biblioteca virtual – Pearson.</p> <p>BEER, Ferdinand P.; JOHNSTON, E. Russell; EISENBERG, Elliot R. Mecânica Vetorial Para Engenheiros - Estática - 9ª Ed. Porto Alegre: AMGH Editora 2012. Disponível também na biblioteca virtual Grupo A.</p> <p>PEREIRA, Celso Pinto Morais, Mecânica dos materiais avançada 1. ed. Rio de Janeiro: Interciências, 2014. Disponível em: Biblioteca virtual – Pearson.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p>TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO I</p>			
Carga Horária: 30 h	Semestre: 4º	Código: 296729	
<p>EMENTA:</p> <p>Geotecnia; Infra-estrutura de edificações; Tecnologia de concreto armado; Alvenarias.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>ALLEN, Eduard; LANO, Joseph. Fundamentos da engenharia de edificações: materiais e métodos. 5ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2013.</p> <p>NAZAR, Nilton. Fôrmas e Escoramentos para Edifícios – Critérios para dimensionamento e escolha do sistema. São Paulo: PINI, 2007.</p> <p>PEINADO, Hugo Sefrian, MORI, Luci Mercedes de. Segurança no Trabalho na Construção Civil. São Paulo: Editora PINI, 2016.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>CINTRA, José Carlos A. Fundações diretas: projeto geotécnico. São Paulo: Oficina de textos, 2011. Disponível em: Biblioteca Virtual – Pearson.</p> <p>CINTRA, José Carlos A. Fundações por estacas: projeto geotécnico. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. Disponível em: Biblioteca Virtual – Pearson.</p> <p>NEVILLE A. M.; J. J. Brooks. Tecnologia do concreto. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual – Grupo A.</p> <p>NUNES, Laerce de Paula. Materiais: Aplicações de Engenharia, Seleção e Integridade. Rio de Janeiro: Interciência, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual – Pearson.</p> <p>THOMAZ, Erico. Tecnologia, Gerenciamento e Qualidade na Construção. São Paulo: PINI, 2001.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p>TOPOGRAFIA APLICADA</p>			
Carga Horária: 30 h	Semestre: 4º	Código: 261427	
<p>EMENTA:</p> <p>Topografia e Geodesia: Relação da Topografia com a Geodésia, Modelos Terrestres, Elementos Básicos da Elipsoide de Revolução. Sistemas de Coordenadas: Coordenadas</p>			

Geográficas, Coordenadas UTM. Fusos Horários.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
BORGES, A. C. Topografia aplicada à Engenharia Civil. V. 1. 3ª Ed. São Paulo: Ed. Blücher, 2013.			
BORGES, A. C. Topografia aplicada à Engenharia Civil. V. 2. 2ª. São Paulo: E. Blücher, 2013.			
SILVA, Irineu; SEGANTINR, Paulo. Topografia para Engenharia-Teoria e Prática Geomática. São Paulo: Campus,2015.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
BOYD, Benjamin F.; Amar Agarwal; Jorge Alio; Ronald Krueger; Steven E. Wilson. Wavefront Analysis, Aberrometers & Corneal Topography. Editora: Highlights of Ophthalmology, 2003. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.			
ESPARTEL, L.; Luderitz, J. Caderneta de Campo. 13ª.Ed. - Porto Alegre: Editora Globo, 1983.			
ESPARTEL, Lelis; Curso de Topografia. 6. Ed. - Porto Alegre: Globo, 1978.			
MOLIN, José Paulo. Agricultura de precisão. São Paulo: Oficina de Textos, 2005. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.			
TULER, Marcelo; SARAIVA, Sergio. Fundamentos de topografia. Porto Alegre: Bookman, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual – Grupo A.			
DISCIPLINA: ARQUITETURA	Carga Horária: 60 h	Semestre: 5º	Código: 296895
EMENTA:			
Introdução ao estudo da arquitetura, habitação unifamiliar, habitação multifamiliar			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
REBELLO, Yopanan C. P. A Conceção Estrutural e a Arquitetura. 9.ed. São Paulo: Zigurate, 2000.			
SARAPKA, Elaine Maria ; SANTANA, Marco Aurélio ; MONFRÉ, Maria Alzira Marzagão ; VIZIOLI, Simone ; MARCELO, Virgínia Célia . Desenho Arquitetônico Básico. São Paulo: PINI, 2009.			
CHING, F. D. K. Representação Gráfica em arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2000. Disponível também em: Biblioteca Virtual do Grupo A.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
KARLEN, Mark. Planejamento de espaços internos: com exercícios. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. Disponível em: Biblioteca Virtual do Grupo A.			
MILLS, Criss B. Projetando com maquetes: um guia de como fazer e usar maquetes de projeto de arquitetura. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. Disponível em: Biblioteca			

<p>Virtual do Grupo A.</p> <p>CHING, Francis D. K. Introdução à arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual do Grupo A.</p> <p>FARRELLY, Lorraine. Fundamentos de arquitetura. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual do Grupo A.</p> <p>UNWIN, Simon. Exercícios de arquitetura: aprendendo a pensar como um arquiteto. Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual do Grupo A.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p>DESENHO DIGITAL II</p>			
Carga Horária: 60 h		Semestre: 5°	Código: 296896
<p>EMENTA:</p> <p>Modelagem tridimensional; Representação de maquete eletrônica; Desenho bidimensional.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>DERAKHSHANI, R. L.; DERAKHSHANI, D. Autodesk 3ds Max 2012: essencial. Porto Alegre: Bookman, 2012. Disponível também em: Biblioteca virtual Grupo A.</p> <p>SARAPKA, Elaine Maria; SANTANA, Marco Aurélio; MONFRÉ, Maria Alzira Marzagão; VIZIOLI, Simone; MARCELO, Virgínia Célia. Desenho Arquitetônico Básico. São Paulo: Pini, 2009.</p> <p>RIBEIRO A, C.; PERES, M. P. & IZIDORO, N. Curso de Desenho Técnico e AutoCad. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. Disponível também em: Biblioteca virtual Pearson.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>CHAPPELL, Eric. AutoCAD Civil 3D 2012. Porto Alegre: Bookman, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual do Grupo A.</p> <p>CHING, Francis D. K., Steven P. Juroszek. Desenho para Arquitetos. Porto Alegre: Bookman, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual – Grupo A.</p> <p>KUBBA, SAM A. A. Desenho Técnico Para Construção. Porto Alegre: Bookman, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual – Grupo A.</p> <p>LEGGITT, Jim. Desenho de Arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2008. Disponível em: Biblioteca Virtual – Grupo A.</p> <p>ONSTOTT, Scott. AutoCAD 2012 e AutoCAD LT 2012: guia de treinamento oficial. Porto Alegre: Bookman, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual do Grupo A.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p>ENGENHARIA ECONÔMICA</p>			
Carga Horária: 30 h		Semestre: 5°	Código: 296897

<p>EMENTA:</p> <p>Matemática financeira; Engenharia Econômica.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>CASAROTTO Filho, N. Análise de investimentos: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial. São Paulo: Atlas, 2000.</p> <p>HIRSCHFELD, H. Engenharia econômica e análise de custos: aplicações práticas para economistas, engenheiros, analistas de investimentos e administradores. São Paulo: Atlas, 1998</p> <p>NEWNAN, D.; LAVELLE, J. Fundamentos da engenharia econômica. Rio de Janeiro: LTC, 2000.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>FRANK, Robert H. Princípios de economia. 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>BREALEY, Richard A. Princípios de Finanças Corporativas. 10. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual do Grupo A.</p> <p>DAL Zot, Wili. Matemática financeira: fundamentos e aplicações. Porto Alegre: Bookman, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual do Grupo A.</p> <p>HUBBARD, R. Glenn. Introdução à economia. Porto Alegre: Bookman, 2010. Disponível em: Biblioteca Virtual do Grupo A.</p> <p>BLANK, Leland. Engenharia econômica. 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. Disponível em: Biblioteca Virtual do Grupo A.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p style="text-align: center;">EQUAÇÕES DIFERENCIAIS</p>			
Carga Horária: 30 h		Semestre: 5º	
Código: 296898			
<p>EMENTA:</p> <p>Equações Diferenciais Ordinárias Lineares.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>BOYCE, W.E. & DIPRIMA, R.C. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno. Rio de Janeiro: LTC, 2015.</p> <p>FIGUEIREDO, Djairo Guedes. Diferenciais Aplicadas. Rio de Janeiro: Impa/CNPQ, 1997.</p> <p>ZILL, D.G. Equações diferenciais. São Paulo: Makron Books, 2014.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>AYRES JR, Frank. Cálculo Diferencial e Integral. 2.ED. São Paulo, McGraw-Hill Do Brasil, 1981.</p> <p>FERNANDES, Daniela Barude (organizadora). Cálculo diferencial. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.</p>			

<p>FERNANDES, Daniela Barude (organizadora). Cálculo integral. São Paulo: Person Education do Brasil, 2014 Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.</p> <p>SANTOS, Reginaldo J. – Introdução às equações diferenciais ordinárias. http://www.mat.ufmg.br/~regi - julho 2009.</p> <p>ZILL, Dennis G. Matemática avançada para engenharia. Porto Alegre: Bookman, 2009. Disponível em: Biblioteca Virtual do Grupo A.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p>ESTABILIDADE DAS ESTRUTURAS I</p>			
Carga Horária: 60 h		Semestre: 5°	Código: 296899
<p>EMENTA:</p> <p>Resolução de estruturas hiperestáticas; método das forças; método dos deslocamentos: formulação matricial; caso particular - processo de Cross.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>BEER, Ferdinand P. Et Al. Mecânica Vetorial Para Engenheiros: 9. Ed. Porto Alegre: Amgh, 2012.</p> <p>HIBBELER, R. C. Resistencia dos Materiais - 7. Ed. - São Paulo: Pearson, 2013.</p> <p>SORIANO, H. L.; LIMA, S. S. Análise de estruturas: Método das Forças e Método dos Deslocamentos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>BEER, Ferdinand P. Estática e mecânica dos materiais. Porto Alegre: AMGH, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual do Grupo A.</p> <p>E. W. Nelson. Engenharia mecânica: dinâmica. Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual do Grupo A.</p> <p>HIBBELER, R. C. Estática - Mecânica Para Engenharia. 12ed. São Paulo: Pearson, 2014. Disponível também na biblioteca virtual Pearson.</p> <p>LEET, Kenneth M. Fundamentos da análise estrutural. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2010. Disponível em: Biblioteca Virtual do Grupo A.</p> <p>PLESHA, Michael E. Mecânica para Engenharia: Estática. Porto Alegre: Bookman, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual do Grupo A.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p>HIDROLOGIA</p>			
Carga Horária: 30 h		Semestre: 5°	Código: 296900
<p>EMENTA:</p> <p>Introdução à hidrologia. Ciclo hidrológico. Bacia hidrográfica. Noções de meteorologia. Precipitação. Evapotranspiração. Interceptação. Infiltração. Água Subterrânea. Princípios da hidrometria. escoamento Superficial. Disponibilidade Hídrica. Controle de Enchentes.</p>			

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALONSO, Urbano Rodriguez. Rebaixamento Temporário de Aquíferos. São Paulo: Oficina de Textos, 2007

PINTO, N. L. S. et al. Hidrologia básica. São Paulo: Edgard Blücher, 2016.

RICHTER, Carlos A. Tratamento de Água: Tecnologia Atualizada. São Paulo: Edgard Blücher, 1991.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

HIBBELER, Russell Charles. Mecânica dos fluidos. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.

BRUNETTI, Franco. Mecânica dos fluidos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, ,2008. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.

WHITE, Frank M. Mecânica dos fluidos. Porto Alegre: AMGH, 2011. Disponível em: Biblioteca Virtual do Grupo A.

ÇENGEL, Yunus A. Mecânica dos fluidos : fundamentos e aplicações 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual do Grupo A.

POLETO, Cristiano (organização). Bacias hidrográficas e recursos hídricos. Rio de Janeiro: Interciências, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.

DISCIPLINA:

MATERIAIS PARA
ESTRUTURAS VIÁRIAS

Carga Horária: 30 h

Semestre: 5º

Código: 296901

EMENTA:

Infraestrutura. Materiais. Agregados. Ligantes. Métodos de preparação de misturas. Superestrutura ferroviária.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BALBO, J. T. Pavimentação Asfáltica: Materiais, Projeto e Restauração. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

MEDINA, Jacques. Mecânica dos Pavimentos 3 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2015.

PINTO, Salomão; ISAAC, Eduardo. Pavimentação Asfáltica - Conceitos Fundamentais Sobre Materiais e Revestimentos Asfálticos. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Diretoria de Planejamento e Pesquisa. Coordenação Geral de Estudos e Pesquisa. Instituto de Pesquisas Rodoviárias. Manual de pavimentação. 3.Ed. – Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: https://www1.dnit.gov.br/arquivos_internet/ipr/ipr_new/manuais/Manual_de_Pavimentacao_Versao_Final.pdf

LEPSCH, IGO Formação e conservação dos solos. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson

<p>RIPPER, Ernesto. Manual Prático de Materiais de Construção. São Paulo, PINI, 1995.</p> <p>SENÇO, W. de. Manual Técnico de Pavimentação. São Paulo: PINI, 2007.</p> <p>SMITH, William F. Fundamentos de engenharia e ciência dos materiais. 5. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: AMGH, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p>MECÂNICA DOS SOLOS I</p>			
Carga Horária: 30 h		Semestre: 5º	
Código: 519			
<p>EMENTA:</p> <p>Solos na Engenharia. Física dos Solos. Classificação do Solo. Compactação dos Solos. Tensões nos solos.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>SOUZA PINTO, C. Curso de Mecânica dos Solos. 3 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.</p> <p>CRAIG, R.F. Mecânica dos Solos. Rio de Janeiro: LTC, 2007.</p> <p>CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos Solos e Suas Aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2016.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>POMEROL, Charles. Princípios de geologia: técnicas, modelos e teorias. 14. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>BRADY, Nyle C. Elementos da natureza e propriedades dos solos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>MEDINA, Jacques. Mecânica dos pavimentos 3. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2015. Disponível Biblioteca Virtual Pearson.</p> <p>LEPSCH, Igo. Formação e conservação dos solos. São Paulo: Oficina de textos, 2010. Disponível Biblioteca Virtual Pearson</p> <p>PLESHA, M. et al. Mecânica para Engenharia. Porto Alegre: Bookman, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p>TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO II</p>			
Carga Horária: 30 h		Semestre: 5º	
Código: 296902			
<p>EMENTA:</p> <p>Revestimento de paredes e pisos. Impermeabilização. Coberturas. Pinturas. Esquadrias. Acabamentos especiais.</p>			

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALLEN, Eduard; LANO, Joseph. Fundamentos da engenharia de edificações: materiais e métodos. 5ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2013.

CAPORRINO, Cristiana Furlan. Patologia das Anomalias em Alvenarias e Revestimentos Argamassados. Editora PINI, 2015

SANTOS Júnior, Luís Viana dos. Projeto e Execução de Alvenarias: fiscalização e critérios de aceitação. São Paulo: PINI, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PEURIFOY, Robert L. Planejamento, equipamentos e métodos para a construção civil. 8 ed. Porto Alegre: AMGH, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

ALLEN, Edward. Fundamentos de engenharia de edificações: materiais e métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

CHING, Francis D. K. Técnicas de construção ilustradas. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

PEURIFOY, Robert L. Planejamento, equipamentos e métodos para a construção civil 8 ed. Porto Alegre: AMGH, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

EMIL, Sánchez (organização). Nova normatização brasileira para alvenaria estrutural. 1ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson

DISCIPLINA:

**AÇÕES E SEGURANÇA
DAS ESTRUTURAS**

Carga Horária: 30 h

Semestre: 6º

Código: 526

EMENTA:

Segurança – Critérios Básicos; Método dos Estados Limites - Ações e Solicitações; Carregamentos - Critérios de Combinação das Ações; Verificação das Condições de Segurança; A Origem do Vento e Seus Efeitos; Determinação da Velocidade do Vento; Ação Estática do Vento – Coeficientes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MARTHA, L. F. Análise de Estruturas-Conceitos e Métodos Básicos. 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2017.

BEER, Ferdinand P. Et Al. Mecânica Vetorial Para Engenheiros: 9. Ed. Porto Alegre: Amgh, 2012.

HIBBELER, R. C. Resistencia dos Materiais - 7. Ed. São Paulo: Pearson Prentic, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALLEN, E. et al., Fundamentos da Engenharia de Edificações. Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

BEER, F. et al., Mecânica dos Materiais. Porto Alegre: AMGH, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

CHING, F. et al., Sistemas Estruturais Ilustrados. Porto Alegre: Bookman, 2015. Disponível

<p>em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>ROAF, S. et al., A Adaptação de Edificações e Cidades às Mudanças Climáticas. Porto Alegre: Bookman, 2009. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>SMITH, W. et al., Fundamentos de Engenharia e Ciência dos Materiais. Porto Alegre: AMGH, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p>ESTABILIDADE DAS ESTRUTURAS II</p>			
Carga Horária: 30 h		Semestre: 6°	Código: 296903
<p>EMENTA:</p> <p>Resolução de estruturas hiperestáticas; método das forças e método dos deslocamentos.</p>			
<p>OBJETIVOS:</p> <p>Analisar as condições de esforços em estruturas reticuladas hiperestáticas e introduzir à análise matricial de estruturas.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>SORIANO, H. L.; LIMA, S. S. Análise de estruturas: Método das Forças e Método dos Deslocamentos. Rio de Janeiro. Editora Ciência Moderna, 2006.</p> <p>BEER, Ferdinand P. Mecânica Vetorial Para Engenheiros. 9. Ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.</p> <p>HIBBELER, R. C. Resistencia dos Materiais 7. Ed. São Paulo: Pearson Education ,2013</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>ALLEN, E. Fundamentos da Engenharia de Edificações. Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>BEER, F. et al. Estática e Mecânica dos Materiais. Porto Alegre: AMGH, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>HIBBELER, R.C. Análise das estruturas. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013. Disponível na: Biblioteca Virtual Pearson.</p> <p>BEER, F. Mecânica dos Materiais. Porto Alegre: AMGH, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>CHING, F. Sistemas Estruturais Ilustrados. Porto Alegre: Bookman, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p>HIDRÁULICA GERAL</p>			
Carga Horária: 60 h		Semestre: 6°	Código: 296904
<p>EMENTA:</p> <p>Princípios básicos. Escoamento por orifícios, bocais e comportas. Escoamento em vertedores. Conduitos livres ou canais. Estações de bombeamento. Turbinas. Golpe de aríete</p>			

em casas de bombas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HOUGHTALEN, R. J.; N. H. C. Hwang; A. Osman Akan. Engenharia hidráulica. 4ª Ed. São Paulo: Pearson, 2014. (Disponível também na Biblioteca Virtual Pearson).

BOTELHO, Manoel Henrique Campos; ANDRADE Ribeiro Junior, Geraldo. Instalações Hidráulicas Prediais - Utilizando Tubos Plásticos. 4ª Ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2016.

AZEVEDO NETTO, Jose Martiniano. Manual de Hidráulica. 9ª Ed. São Paulo: Blucher, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ÇENGEL, Y. et al., Mecânica dos Fluidos. Porto Alegre: Bookman, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

WHITE, F., Mecânica dos Fluidos. Porto Alegre: Bookman, 2010. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

MORIYAMA, Alberto. Componentes de tubulação industrial. São Paulo: Blucher, 1978.

HIBBELER, Russell Charles. Mecânica dos fluidos. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.

SOUZA, Zulcy. Projeto de máquinas de fluxo: tomo II, bombas hidráulicas com rotores radiais e axiais. Rio de Janeiro: Interciências, 2011. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.

DISCIPLINA:

INSTALAÇÕES
ELÉTRICAS

Carga Horária: 60 h

Semestre: 6º

Código: 511

EMENTA:

Projeto de instalações elétricas prediais: definições, simbologia, localização de cargas elétricas, quadro de cargas, dimensionamento de eletrodutos e condutores, luminotécnica, proteção contra sobrecargas, curto-circuitos e descargas atmosféricas. Desenho auxiliado por computador. Projeto de instalações telefônicas: definições, simbologia, esquemas e dimensionamento de tubulações e cabos (entrada, primária e secundária), rede interna: distribuição e blocos terminais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CREDER, H. Instalações Elétricas. 15ª ed. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 2013

CEEE, Distribuição. Regulamento de instalações consumidoras fornecimento em tensão secundária rede de distribuição aérea. Março, 2017. Disponível em: <http://www.cee.com.br/>

CEEE, Distribuição. Regulamento de instalações consumidoras fornecimento em média tensão rede de distribuição aérea. Abril, 2017. Disponível em: <http://www.cee.com.br/>

MAMEDE Filho, João. Instalações Elétricas Industriais. 9ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2017.

<p>MORETTO, Vasco Pedro. Física em Módulos de Ensino; Eletricidade. 3.ed. São Paulo: Ática, 1980.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>FOWLER, R., Fundamentos de Eletricidade. Porto Alegre: AMGH, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>GUSSOW, M., Eletricidade Básica. Porto Alegre: Bookman, 2009. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>HEWITT, P. Física Conceitual. Porto Alegre: Bookman, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>SATO, H. et al. Física para Edificações. Porto Alegre: Bookman, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>THOMAS, R. et al., Análise e Projeto de Circuitos Elétricos Lineares, Porto Alegre: Bookman, 2011. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p>			
<p>MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL I</p>	<p>Carga Horária: 60 h</p>	<p>Semestre: 6º</p>	<p>Código: 296905</p>
<p>EMENTA:</p> <p>Agregados, Aglomerantes Minerais. Adições Minerais, Argamassa, Concreto, Propriedades do Concreto Fresco, Propriedades do Concreto Endurecido.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>BAUER, L. A. F. Materiais de Construção. 5º Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.</p> <p>CAMPITELI, Vicente Coney. Fundamentos da Dosagem de Concretos. Ponta Grossa: Uepg, 2011.</p> <p>NEVILLE, A. M.; BROOKS, J. J. Tecnologia do Concreto. 2ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.</p> <p>RECENA, F. A. Piazza. Dosagem e Controle da Qualidade de Concretos Convencionais de Cimento Portland. 3ª Ed. Porto Alegre: EDIPUCR, 2011.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>AMBROZEWICZ, Paulo Henrique Laporte. Materiais de Construção - Normas, Especificações, Aplicação e Ensaios de Laboratório. São Paulo: Pini, 2012.</p> <p>NEVILLE, A. M. Propriedades do concreto. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>RIPPER, Ernesto. Manual Prático de Materiais de Construção. São Paulo, Pini, 1995.</p> <p>SMITH, William F. Fundamentos de engenharia e ciência dos materiais. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>VERÇOSA, Ênio Jose. Materiais De Construção. 2. ed. Porto Alegre: Sagra, 1987</p>			

DISCIPLINA: MECÂNICA DOS SOLOS II	Carga Horária: 60 h	Semestre: 6º	Código: 296906
EMENTA: Hidráulica dos Solos. Compressibilidade e Adensamento. Resistência ao Cisalhamento de Solos. Drenagem e Rebaixamentos.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: PINTO, Carlos de Sousa. Curso Básico de Mecânica de Solos. 3. Ed. São Paulo: Oficina de Texto, 2012. CRAIG, R. F. Craig: Mecânica dos Solos 7. Ed. Rio De Janeiro: LTC, 2013. CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos Solos e Suas Aplicações. Belo Horizonte: LTC, 2015.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: BRADY, N. et al., Elementos da Natureza e Propriedades dos Solos. Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A. CHRISTOPHERSON, R., Geossistemas. Porto Alegre: Bookman, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A. LEPSCH, Igo. Formação e conservação dos solos. São Paulo: Oficina de textos, 2010. Disponível Biblioteca Virtual Pearson. PLESHA, M. et al. Mecânica para Engenharia Dinâmica. Porto Alegre: Bookman, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A. POMEROL, C. et al., Princípios de Geologia. Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.			
DISCIPLINA: TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO III	Carga Horária: 30 h	Semestre: 6º	Código: 296907
EMENTA: Coberturas. Esquadrias. Pisos e pavimentações. Vidros. Pinturas. Acabamentos especiais. Impermeabilização.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ALLEN, Eduard; LANO, Joseph. Fundamentos da engenharia de edificações: materiais e métodos. 5ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2013. AZEREDO, H. A. Edifício e seu acabamento. São Paulo: Edgard Blücher, 1987. BAUER, L. A. F. Materiais de Construção – Volume 2. 5º Edição Revisada. Rio de Janeiro:			

LTC, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BORGES, Alberto de Campos. Prática das pequenas construções. 7.ed. São Paulo: Blucher, 2009.

BRUCK, Nelson. As dicas na edificação. D.C. Luzzatto, 1987.

CALIL JUNIOR, Carlito. Coberturas em Estruturas de Madeira: Exemplos de Cálculo. São Paulo: PINI, 2010.

FRAGATA, Fernando de Loureiro. Pintura anticorrosiva: falhas e alterações nos revestimentos. 1 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2016. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.

MEDEIROS, Jonas Silvestre. Construção- 101 perguntas e respostas: dicas de projetos, materiais e técnicas. São Paulo: Minha Editora, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.

DISCIPLINA:

TERRAPLANAGEM E
MOVIMENTAÇÃO DE
TERRAS

Carga Horária: 30 h

Semestre: 6º

Código: 296908

EMENTA:

Estudos geotécnicos para projeto de terraplanagem. Estudos complementares para projeto de terraplanagem. Projeto de terraplanagem de uma via. Elaboração do projeto de terraplanagem de um trecho de uma via. Orientações para a terraplanagem. Procedimentos de execução da terraplanagem.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

RICARDO, H. S., CATALANI. G. Manual Prático de Escavação: Terraplanagem e Escavação de Rocha. São Paulo: PINI, 2007.

PINHEIRO, A., PINHEIRO, R., PINHEIRO, M. Projetos de Fundações e Terraplanagem - Série Eixos. São Paulo: Erica, 2015.

PIMENTA, Carlos R.T.; Oliveira, Marcio P. Projeto Geométrico de Rodovias - 2ª Ed. São Paulo: RIMA, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRADY, N. et al., Elementos da Natureza e Propriedades dos Solos, Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

BRADY, N. et al., Elementos da Natureza e Propriedades dos Solos, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

LEPSCH, IGO. Formação e conservação dos solos. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson

RUDDIMAN, W., A Terra Transformada, Porto Alegre: Bookman, 2015. Disponível em:

Biblioteca Virtual Grupo A.			
TULER, M.; SARAIVA, S., Fundamentos de Geodésia e Cartografia, Porto Alegre: Bookman, 2016. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.			
DISCIPLINA: CONFORTO AMBIENTAL - LUMINOTÉCNICA E CLIMATIZAÇÃO	Carga Horária: 60 h	Semestre: 7º	Código: 296909
EMENTA: Luminotécnica; Condicionamento artificial do ar.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CREDER, H. Instalações Elétricas, 14ª ed. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 2000. MUMFORD, Lewis. Arquitetura, construção e urbanismo. Rio de Janeiro: F. de cultura, 1965. SILVA, Perides. Acústica Arquitetônica & Condicionamento de Ar. Minas Gerais: Editora Edtal, 2005.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: GONÇALVES, Joana Carla Soares; BODE, Klaus (organizadores). Edifício ambiental. São Paulo: Oficina de Textos, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson. KOWALTOWSKI, Dóris; MOREIRA, Daniel; FABRICIO, Márcio. O processo de projeto em arquitetura. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson. COTRIM, Ademaro A.M.B. Instalações elétricas. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson. COTRIM, Ademaro A.M.B; Instalações elétricas. 5.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson. SILVA, Manuel de Medeiros. Introdução dos Circuitos Elétricos e Eletrônicos. 2ª. Ed. Lisboa: Fundação Calouste, 2001			
DISCIPLINA: EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO	Carga Horária: 30 h	Semestre: 7º	Código: 261428
EMENTA: O empreendedor. Características do empreendedor. Comportamento empreendedor. As microempresas e pequenas empresas. O estabelecimento de metas. Mercado consumidor. Mercado concorrente. Mercado fornecedor. O marketing como ferramenta para o empreendedor. Custo fixo. Custo variável. Pró-labore. Margem de contribuição. Ponto de			

equilíbrio. Comportamento empreendedor. O resultado da empresa. Calculando o lucro e o prejuízo. Índice médio de margem de contribuição. Capital de giro e fluxo de caixa. Preço de venda. Administração fluxo de caixa. Persuasão de rede de contatos. O plano de negócios. A ética para o empreendedor.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GITMAN, Lawrence J. Princípios de administração financeira 12^a.Ed. São Paulo: Pearson, 2014.

HISRICH, R. D. e PETERS, M. P. Empreendedorismo. Porto Alegre: Bookman. 2004.

SALIM, Cesar Simões. Construindo planos de negócios. 3^a Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LONGENECKER. Administração de Pequenas Empresas. 13^a Ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

THOMPSON, Artur A. Administração Estratégica. 15^a. Ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. Disponível em: Biblioteca virtual Grupo A.

DORNELAS, J. C. A., Empreendedorismo - transformando ideias em negócios. 2^a Ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005.

CLEGG, Stewart. Administração e Organizações: Uma introdução à teoria e à pratica. 2^a. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. Disponível em: Biblioteca virtual Grupo A.

COOPER, Donald R. Métodos de Pesquisa em Administração. 12^a. Ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. Disponível em: Biblioteca virtual Grupo A.

DISCIPLINA:

ESTRUTURAS DE
CONCRETO ARMADO I

Carga Horária: 60 h

Semestre: 7^o

Código: 296910

EMENTA:

Introdução ao estudo das estruturas de concreto armado; Cálculo da Armadura de Flexão; Detalhamento da armadura Longitudinal (Flexão) na seção transversal e Estados limite de utilização.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CARVALHO, Roberto Chust; FIGUEIREDO FILHO, Jasson Rodrigues de. Cálculo e Detalhamento de Estruturas Usuais de Concreto Armado. 4^a Edição. São Carlos: Edufscar, 2014.

ARAUJO, José Milton de. Curso de Concreto Armado. Volume 1. 4^a Edição. Rio Grande: Dunas, 2014.

ARAUJO, José Milton de. Curso de Concreto Armado - Volume 2. 4^a Edição. Rio Grande: Dunas, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARAUJO, José Milton de. Projeto Estrutural de Edifícios de Concreto Armado. 3^a edição.

<p>Rio Grande: Dunas, 2014.</p> <p>PORTO, Thiago Bomjardim, Curso básico de concreto armado: conforme NBR 6118/2014. São Paulo: Oficina de Textos, 2015. Disponível em: Biblioteca virtual Pearson</p> <p>FUSCO, Péricles Brasiliense. Técnica de Armar as Estruturas de Concreto. São Paulo: Pini, 1995.</p> <p>MARTHA, L. F. Ftool: A Frame Analysis Educational Software. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: http://www.tecgraf.puc-rio.br/~lfm.</p> <p>Leet, Kenneth M. Fundamentos da Análise Estrutural. 3ª edição. Porto Alegre: AMGH, 2010. Disponível em: Biblioteca virtual Grupo A.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p>GEOPROCESSAMENTO</p>			
	Carga Horária: 30 h	Semestre: 7º	Código: 1289
<p>EMENTA:</p> <p>Conhecer, compreender e executar os sistemas de informação geográfica, sua evolução e os recursos disponíveis para modelagem: integração de dados e modelagem espacial.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>GHILANI, Charles D. e WOLF, Paul R. Geomática. 13º edição. São Paulo: Pearson, 2014. (Disponível também em: Biblioteca Virtual Pearson).</p> <p>LORENZZETTI, João A. Princípios físicos de sensoriamento remoto. São Paulo: <u>Edgard Blucher</u>, 2015.</p> <p>NOVO, E.M.L. Sensoriamento Remoto: Princípios e Aplicações. 4ºed. São Paulo: Blucher, 2010.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>ESTÊVEZ, Laura Freire. Introdução à cartografia: fundamentos e aplicações. Curitiba: InterSaberes, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson</p> <p>GARCIA, Monika Christina Portella. A aplicação do sistema de informações geográficas em estudos ambientais. Curitiba: InterSaberes, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.</p> <p>MOURA, Ana Clara Mourão (organizadora). Tecnologias de geoinformação para representar e planejar o território urbano. 1.ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2016. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.</p> <p>MOURA, Ana Clara Mourão. Geoprocessamento na gestão e planejamento urbano. 3 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.</p> <p>RIBEIRO, Helena (organizadora). Geoprocessamento e saúde: muito além de mapas. São Paulo: Manole, 2017. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.</p> <p>TULER, Marcelo. Fundamentos de geodesia e cartografia. Porto Alegre: Bookman, 2016. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p>			

DISCIPLINA: INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA	Carga Horária: 60 h	Semestre: 7º	Código: 527
EMENTA: Introdução ao projeto de instalações hidráulicas e sanitárias prediais. Histórico. Importância. Instalações prediais de água fria. Instalações prediais de água quente. Instalações prediais de águas pluviais. Instalações prediais de combate a incêndios. Instalações Prediais de gás combustível. Instalações prediais de esgotos. Instalações de esgotos isoladas.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: AZEVEDO NETTO, Jose Martiniano Azevedo. Manual de Hidráulica - 9ª Ed. São Paulo: Blucher, 2015. BOTELHO, Manoel Henrique Campos; ANDRADE Ribeiro Junior, Geraldo. Instalações Hidráulicas Prediais - Utilizando Tubos Plásticos - 4ª Ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2016. CREDER, H. Instalações Hidráulicas e Sanitárias. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2015.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: BRUNETTI, Franco. Mecânica dos fluidos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson. ÇENGEL, Y. et al., Mecânica dos Fluidos. Porto Alegre: Bookman, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A. HIBBELER, Russell Charles. Mecânica dos fluidos. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson. MENDONÇA, S. R.; L. C. Sistemas Sustentáveis de Esgoto. São Paulo: Edgard Blücher, 2016. WHITE, F., Mecânica dos Fluidos. Porto Alegre: Bookman, 2010. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.			
DISCIPLINA: MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL II	Carga Horária: 30 h	Semestre: 7º	Código: 296911
EMENTA: Concreto. Propriedades do Concreto Fresco. Propriedades do concreto endurecido. Dosagem dos concretos. Produção do concreto. Controle tecnológico do concreto. Durabilidade do concreto.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BAUER, L. A. F. Materiais de Construção. v 1. 5º ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. CAMPITELI, Vicente Coney. Fundamentos Da Dosagem De Concretos. Ponta Grossa:			

<p>Uepg,2011.</p> <p>NEVILLE, A. M.; BROOKS, J. J. Tecnologia do Concreto. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.</p> <p>RECENA, F. A. Piazza. Dosagem e Controle da Qualidade de Concretos Convencionais de Cimento Portland. 3ª ed. Porto Alegre: Edipucr, 2011.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>AMBROZEWICZ, Paulo Henrique Laporte. Materiais de Construção - Normas, Especificações, Aplicação e Ensaio de Laboratório. São Paulo: Pini, 2012.</p> <p>NEVILLE, A. M. Propriedades do concreto. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>RIPPER, Ernesto. Manual Prático de Materiais de Construção. São Paulo: Pini, 1995.</p> <p>SMITH, William F. Fundamentos de engenharia e ciência dos materiais. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>VERÇOSA, Ênio Jose. Materiais De Construção. 2. ed. Porto Alegre: Sagra, 1987.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p style="text-align: center;">PROJETO DE ESTRUTURAS VIÁRIAS</p>			
Carga Horária: 60 h	Semestre: 7º	Código: 296912	
<p>EMENTA:</p> <p>Planejamento de uma via, classificação das vias, projeto geométrico de vias de tráfego, elaboração de projeto geométrico de um trecho de uma via.</p>			
<p>OBJETIVOS:</p> <p>Interpretar cartas com a restituição do relevo e, com adequada orientação e conhecimento das normas existentes, posicionar o traçado de um trecho viário. Desenvolver conhecimentos básicos com noções de planejamento para a elaboração de um projeto geométrico de uma via terrestre.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>HOEL, Lester, A.; GARBER, Nicholas J.; SADER, Adel W. Engenharia de Infraestrutura de Transportes. São Paulo: Cengage Learningdo, 2011.</p> <p>PIMENTA, Carlos R.T.; OLIVEIRA, Marcio P. Projeto Geométrico de Rodovias - 2ª Ed. São Paulo: RIMA, 2016.</p> <p>SENÇO, W. Manual Técnico de Projetos Rodoviários. PINI, 2008.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>BORGES, A. C. Topografia aplicada à Engenharia Civil. V. 1. 3ª Ed. São Paulo: Blücher, 2013.</p> <p>BORGES, A. C. Topografia aplicada à Engenharia Civil. V. 2. 2ª. São Paulo: Blücher, 2013.</p>			

<p>BRADY, N. et al., Elementos da Natureza e Propriedades dos Solos. Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>LEPSCH, Igo. Formação e conservação dos solos. São Paulo: Oficina de textos, 2010. Disponível Biblioteca Virtual Pearson</p> <p>MEDINA, Jacques. Mecânica dos pavimentos. 3 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2015.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p>SISTEMAS DE TRANSPORTES</p>			
	Carga Horária: 30 h	Semestre: 7º	Código: 505
<p>EMENTA:</p> <p>Transporte e desenvolvimento econômico. Planejamento global e setorial. Aspectos técnicos e econômicos dos transportes. Modais de transportes. Análise e avaliação de projetos. Estudo de engenharia de tráfego e urbanização das cidades. Noções de logística de transportes.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>ALBANO, João Fortini. Vias de Transporte. Porto Alegre: Bookman, 2016.</p> <p>HOEL, Lester, A.; GARBER, Ncholas J.; SADER, Adel W. Engenharia de Infraestrutura de Transportes. São Paulo: Cengage Learning, 2011.</p> <p>RODRIGUES, Paulo Roberto Ambrósio. Introdução Aos Sistemas de Transporte no Brasil e a Logística Internacional. São Paulo: Aduaneiras, 2011.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>SCHLÜTER, Mauro Roberto. Sistemas logísticos de transportes. Curitiba: InterSaberes, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.</p> <p>RAZZOLINI FILHO, Edelvino. Transporte e modais: com suporte de TI e SI. Curitiba: InterSaberes, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.</p> <p>ROBLES, Léo Tadeu. Cadeias de suprimentos: administração de processos logísticos. InterSaberes, 2016. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.</p> <p>GONÇALVES, Paulo Sérgio. Logística e cadeia de suprimentos: O essencial. São Paulo: Manole, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.</p> <p>VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara. Políticas de Transportes no Brasil: A construção da mobilidade excludente. São Paulo: Manole, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.</p> <p>ROBLES, Léo Tadeu. Logística internacional: uma abordagem para a integração de negócios. Curitiba: InterSaberes, 2016. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p>ABASTECIMENTO E TRATAMENTO DE</p>			
	Carga Horária: 60 h	Semestre: 8º	Código: 296913

AGUA			
<p>EMENTA:</p> <p>Qualidade da água. Sistema urbano de abastecimento de água. Captação. Adutoras. Tratamento de água. Reservatórios de distribuição de água. Redes de distribuição de água.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>WANG, L. K.; N. K. SHAMMAS. Abastecimento de Água e Remoção de Resíduos. Rio de Janeiro: 3ª Ed. LTC, 2016.</p> <p>BITTENCOURT, Claudia; M. A. Silva de Paula. Tratamento de Água e Efluentes - Fundamentos de saneamento Ambiental e Gestão de Recursos Hídricos. São Paulo: Erica, 2016</p> <p>RICHTER, Carlos A. Tratamento de Água: Tecnologia Atualizada. São Paulo: Edgard Blücher, 1991.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>BARROS, Regina Mambeli. Tratado sobre resíduos sólidos: gestão, uso e sustentabilidade. Rio de Janeiro: Interciência, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.</p> <p>MANCUSO, Pedro Caetano Sanches. Reúso de Água. São Paulo: Manole, 2003. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.</p> <p>WOLKMER, Maria de Fátima S.; MELO, Milena Potters. Crise ambiental, direitos à água e sustentabilidade. Caxias do Sul: Educs, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.</p> <p>POLETO, Cristiano (organização). Bacias hidrográficas e recursos hídricos. Rio de Janeiro: Interciência, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.</p> <p>PHILIPPI JR, Arlindo; GALVÃO JR, Alceu de Castro. Gestão do saneamento básico: abastecimento de água e esgotamento sanitário. São Paulo: Manole, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.</p> <p>SOARES, Stela de Almeida. Gestão de recursos hídricos. Curitiba: InterSaberes, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p>EDIFICAÇÕES INDUSTRIALIZADAS</p>			
	Carga Horária: 30 h	Semestre: 8º	Código: 296893
<p>EMENTA:</p> <p>Racionalização e industrialização de elementos construtivos; Padronização e coordenação modular de projetos.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>ALLEN, Edward. Fundamentos de engenharia de edificações: materiais e métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível também em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>REBELLO, Yopanan C. P. A Concepção Estrutural e a Arquitetura. 9.Ed. São Paulo:</p>			

Zigurate, 2000.

PEREIRA, José Luiz. Alvenaria Estrutural - Cálculo, detalhamento e comportamento. São Paulo: Editora PINI, 2017

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KARLEN, Mark. Planejamento de espaços internos: com exercícios. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. Disponível em: Biblioteca Virtual do Grupo A.

BALTZAN, Paige. Tecnologia orientada para gestão. 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

CHATFIELD, Carl; JOHNSON. Microsoft Project 2016 passo a passo. Porto Alegre: Bookman, 2017. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

KERZNER, Harold. O que os executivos precisam saber sobre gerenciamento de projetos. Porto Alegre: Bookman, 2011. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

LARSON, Erik W. Gerenciamento de projetos: o processo gerencial. 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

SÀNCHEZ, Emil (organização). Nova normatização brasileira para alvenaria estrutural .1 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.

DISCIPLINA:

ESTRUTURAS DE
CONCRETO ARMADO II

Carga Horária: 60 h

Semestre: 8º

Código: 296914

EMENTA:

Detalhamento da armadura longitudinal ao longo da viga. Cisalhamento: Cálculo da Armadura Transversal. Dimensionamento de Lajes. Escadas. Dimensionamento à flexo-compressão normal e oblíqua.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARAUJO, José Milton de. Curso de Concreto Armado - Volume 2. 4ª Edição. Rio Grande: Dunas, 2014.

ARAUJO, José Milton de. Curso de Concreto Armado - Volume 3. 4ª Edição. Rio Grande: Dunas, 2014.

CARVALHO, Roberto Chust; FIGUEIREDO FILHO, Jasson Rodrigues de. Cálculo e Detalhamento de Estruturas Usuais de Concreto Armado. Volume 1 4ª Edição. São Carlos: Edufscar, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MARTHA, L. F. Ftool: A Frame Analysis Educational Software. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <http://www.tecgraf.puc-rio.br/~lfm>.

ARAUJO, José Milton de. Projeto Estrutural de Edifícios de Concreto Armado. 3ª edição. Rio Grande: Dunas, 2014.

FUSCO, Pérciles Brasiliense. Técnica de Armar as Estruturas de Concreto. São Paulo, Pini,

1995. LEET, Kenneth M. Fundamentos da Análise Estrutural – 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2010. Disponível em: Biblioteca virtual Grupo A. PORTO, Thiago Bomjardim, Curso básico de concreto armado: conforme NBR 6118/2014. São Paulo: Oficina de Textos, 2015. Disponível em: Biblioteca virtual Pearson.			
DISCIPLINA: ESTRUTURAS DE MADEIRA			
Carga Horária: 30 h	Semestre: 8º	Código: 1743	
EMENTA: Características do material sob o ponto de vista do engenheiro de estruturas. Tração, compressão axial. Cisalhamento direto e Compressão normal às fibras. Flexão. Instabilidade lateral de vigas. Ligações.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CALIL JUNIOR, Carlito. Coberturas em Estruturas de Madeira: Exemplos de Cálculo. São Paulo: PINI, 2010. MARGARIDO, Aluizio. Fundamentos de estruturas. 6ed. São Paulo: Ziguratec, 2001. PFEIL, W.; PFEIL, M. Estruturas de madeira. Rio de Janeiro: LTC. Sexta Edição, 2003.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: CHING, F. et al. Sistemas Estruturais Ilustrados. Porto Alegre: Bookman, 2015. Disponível: Biblioteca Virtual Grupo A. CALIL JÚNIOR, Carlito. Dimensionamento de elementos estruturais de madeira. São Paulo: Manole, 2003. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson. HIBBELER, R.C. Análise das estruturas. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013. Disponível na: Biblioteca Virtual Pearson. HIBBELER, R.C. Estática: mecânica para engenharia. 12ed. São Paulo: Pearson, 2014. (Disponível também na biblioteca virtual Pearson). NAZAR, Nilton. Fôrmas e Escoramentos para Edifícios – Critérios para dimensionamento e escolha do sistema. São Paulo: PINI, 2007. SHAMES, Irving H. Estática: mecânica para engenharia. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002. Disponível na: Biblioteca Virtual Pearson.			
DISCIPLINA: ESTRUTURAS VIÁRIAS E MECÂNICA DOS PAVIMENTOS			
Carga Horária: 60 h	Semestre: 8º	Código: 296915	

<p>EMENTA:</p> <p>Infraestrutura. Construção. Mecânica dos pavimentos. Dimensionamento de pavimentos rígidos. Tráfego rodoviário. Dimensionamento de pavimentos flexíveis. Dimensionamento de reforço de pavimentos. Projeto de pavimento. Infra-estrutura ferroviária.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>MEDINA, J. de. Mecânica dos Pavimentos. Rio de Janeiro: Interciência, 2015.</p> <p>PINTO, Salomão; ISAAC, Eduardo. Pavimentação Asfáltica - Conceitos Fundamentais Sobre Materiais e Revestimentos Asfálticos. Rio de Janeiro: LTC, 2015.</p> <p>BALBO, J. T. Pavimentação Asfáltica: Materiais, Projeto e Restauração. São Paulo: Oficina de Textos, 2016.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>CAMPOS, Vânia Barcellos Gouvêa. Planejamento de transportes: conceitos e modelos. 1 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.</p> <p>AMBROZEWICZ, Paulo Henrique Laporte. Materiais de Construção - Normas, Especificações, Aplicação e Ensaio de Laboratório. São Paulo: Pini, 2012.</p> <p>LEPSCH, Igo Formação e conservação dos solos. São Paulo: Oficina de textos, 2010. Disponível Biblioteca Virtual Pearson</p> <p>NEVILLE, A. et al., Tecnologia do Concreto. Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>MEDINA, Jacques. Mecânica dos pavimentos. 3 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2015.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p>			
<p>GESTÃO DE RESÍDUOS E IMPACTO AMBIENTAL</p>	<p>Carga Horária: 30 h</p>	<p>Semestre: 8º</p>	<p>Código: 517</p>
<p>EMENTA:</p> <p>Gestão de resíduos sólidos urbanos. Gestão de resíduos industriais. Avaliação de impactos ambientais. Controle ambiental.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>LEME, E.J.A. Manual prático de tratamento de água residuárias. São Carlos: EdUFSCar, 2014.</p> <p>MENDONÇA, S. R.; L. C. Sistemas Sustentáveis de Esgoto. São Paulo: Edgard Blücher, 2016.</p> <p>RICHTER, Carlos A. Tratamento de Água: Tecnologia Atualizada. São Paulo: Edgard Blücher, 1991.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>DAVIS, Mackenzie L. Princípios de Engenharia Ambiental - 3ª Ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p>			

RUSCHEINSKY, Aloísio (organizador). **Educação ambiental**. 2 Ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

SATTO, Michele; CARVALHO, Isabel. **Educação ambiental**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

MANAHAN, Stanley E. **Química ambiental**. 9 Ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

LOPES, Natalia Pirani G.; HADEL, Valéria Flora; BERCHEZ, Flávio (organizadores).

Guia para educação ambiental em costões rochosos. Porto Alegre: Artmed, 2012.

Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

DISCIPLINA:

OBRAS DE TERRA

Carga Horária: 30 h

Semestre: 8º

Código: 516

EMENTA:

Equilíbrio de Maciços de Terras. Estabilidade de Taludes. Estabilização de Taludes. Aterros. Barragens.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MASSAD, F. Obras de Terra: curso básico de geotecnia. São Paulo: Oficina de Textos, 2003.

DAS, B.M. Fundamentos de Engenharia Geotécnica. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

CAPUTO, H.P. Mecânica dos Solos e suas aplicações. Volume 2. Rio de Janeiro: LTC, 1987.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GERSCOVICH, Denise M.S. Estabilidade de taludes. 2 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2016. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.

BRADY, N. et al., Elementos da Natureza e Propriedades dos Solos. Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

NEVILLE, A., Propriedades do Concreto, Porto Alegre: Bookman, 2016. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

MORALES, Paulo Roberto Dias. Manual prático de drenagem. Rio de Janeiro: Fundação Ricardo, 2003.

SILVA, Narali Marques. Geologia e pedologia. Curitiba: InterSaberes, 2017. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.

DISCIPLINA:

ESTAGIO CURRICULAR
SUPERVISIONADO EM

Carga Horária: 180 h

Semestre: 9º

Código:

CONSTRUÇÃO CIVIL			
<p>EMENTA:</p> <p>Exercício prático de acompanhamento da execução física de obras de construção civil, públicas ou privadas, onde o aluno busca conhecer a prática de seu futuro ofício através da observação, registro e análise. Relatório de Estágio.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>Norma de estágio do Curso de Engenharia Civil da URCAMP.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>Legislação Federal - Estágio - Lei 11788, 2008.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p>ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO III</p>	<p>Carga Horária: 60 h</p>	<p>Semestre: 9º</p>	<p>Código: 296916</p>
<p>EMENTA:</p> <p>Concepção do Projeto Estrutural. Análise Estrutural. Cálculo de Pilares Contraventados. Estruturas de Contraventamento. Pilares-Parede. Cálculo dos Pavimentos. Reservatórios retangulares. Cálculo das Estruturas de Fundação.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>ARAUJO, José Milton de. Curso de Concreto Armado - Volume 3. 4ª Edição. Rio Grande: Dunas, 2014.</p> <p>ARAUJO, José Milton de. Curso de Concreto Armado - Volume 4. 4ª Edição. Rio Grande: Dunas, 2014.</p> <p>ARAUJO, José Milton de. Projeto Estrutural de Edifícios de Concreto Armado. 3ª edição. Rio Grande: Dunas, 2014.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>ARAUJO, José Milton de. Curso de Concreto Armado - Volume 1. 4ª Edição. Rio Grande: Dunas, 2014.</p> <p>ARAUJO, José Milton de. Curso de Concreto Armado - Volume 2. 4ª Edição. Rio Grande: Dunas, 2014.</p> <p>CARVALHO, Roberto Chust; FIGUEIREDO FILHO, Pinheiro, Libânio Miranda. Cálculo e Detalhamento de Estruturas Usuais de Concreto Armado. Volume 2. 2ª Edição. São Carlos: PINI, 2013.</p> <p>MARTHA, L. F. Ftool: A Frame Analysis Educational Software. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: http://www.tecgraf.puc-rio.br/~lfm.</p> <p>Leet, Kenneth M. Fundamentos da Análise Estrutural – 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2010. Disponível em: Biblioteca virtual Grupo A.</p>			

DISCIPLINA: ESTRUTURAS METÁLICAS	Carga Horária: 30 h	Semestre: 9º	Código: 508
EMENTA: Introdução. Ações e segurança nas estruturas de aço. Barras tracionadas. Barras comprimidas. Barras flexionadas. Ligações parafusadas. Ligações soldadas.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: PUGLIESE, M.; LAUAND, C. A. Estruturas Metálicas. 1ª Edição. Editora Hemus. 2005. PFEIL, W.; PFEIL, M. Estruturas de aço. Dimensionamento Prático. 8 Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. PINHEIRO, A. C. F. B. Estruturas Metálicas: cálculos, detalhes, exercícios e projetos. São Paulo. Editora Edgard Blucher, 2016.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: FAKURY, Ricardo Hallal. Dimensionamento básico de elementos estruturais de aço e mistos de aço e concreto. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson QUEIROZ, Gilson. Estruturas mistas. Volume 2. Rio de Janeiro: Instituto Aço Brasil/CBCA, 2012. DIAS, Luís Andrade de Mattos. Estruturas de aço; conceitos, técnica. São Paulo: Zigurate, 2000. PAVANATI, Henrique Cezar (organizador). Ciências e tecnologia dos materiais. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson HIBBELER, R. C. Estática - Mecânica Para Engenharia. 12ed. São Paulo: Pearson, 2014. Disponível também na biblioteca virtual Pearson. LEET, Kenneth M. Fundamentos da análise estrutural. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2010. Disponível em: Biblioteca Virtual do Grupo A.			
DISCIPLINA: EXERCÍCIO PROFISSIONAL E LEGISLAÇÃO	Carga Horária: 30 h	Semestre: 9º	Código: 1486
EMENTA: Fundamentos e conceituação filosófica de moral, ética e valores; Ética, moral e valores sociais, ambientais e econômicos; Código de Ética Profissional do engenheiro; Legislação Profissional - CONFEA/CREAs; Responsabilidade Técnica - Código de Defesa do Consumidor; Propriedade Intelectual. Direitos Autorais. Transferência de tecnologia-concorrência desleal- abuso de poder econômico. Acervo técnico, Atribuições Profissionais.			

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CONFEA, Conselho federal de engenharia e agronomia. Código de ética profissional da engenharia, da agronomia, da geologia, da geografia e da meteorologia. Brasília: Confea, 2014.

PIAZZA, Gilberto. Fundamentos de ética e exercício profissional em engenharia, arquitetura e agronomia. Brasília: CONFEA, 2000.

MACEDO, Francisco Riopardense de. História das Profissões da área Tecnológica no Rio Grande do Sul. Porto Alegre: CREA, 1993.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KESSELRING, Thomas. Ética, política e desenvolvimento humano: a justiça na era da globalização 2 ed. Caxias do Sul: EducS, 2011. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson

MATOS, Francisco Gomes de. Ética na gestão empresarial: da conscientização à ação. 2ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2011. Disponível na Biblioteca Virtual Gestão Saraiva.

MATTAR NETO, João Augusto. Filosofia e ética na administração. 2ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2010. Disponível na Biblioteca Virtual Gestão Saraiva.

RESOLUÇÃO CONFEA Nº 1.010, DE 22 DE AGOSTO DE 2005. Dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema CONFEA/CREA, para efeito de fiscalização do exercício profissional. Disponível em: <http://normativos.confea.org.br/downloads/1010-05.pdf>

LEI Nº 5.194, DE 24 DEZ 1966. Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.creasp.org.br/arquivos/conselheiros/04.pdf>

RESOLUÇÃO CNE/CP nº 2 de 17/06/2004. Parecer quanto à abrangência das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

[LEI Nº 11.645, de 10 março de 2008](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm). Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm.

DISCIPLINA:

FUNDAÇÕES E
ESTRUTURAS DE
CONTENÇÃO

Carga Horária: 60 h

Semestre: 9º

Código: 296917

EMENTA:

Investigações geológico-geotécnicas. Concepção de Obras de Fundações. Fundações Rasas. Fundações Profundas. Obras de Contenção.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALONSO, Urbano Rodriguez. Dimensionamento de Fundação Profunda. 2.Ed. São Paulo: Blucher, 2014.

BHUDU, Muni. Fundações e estruturas de contenção. Rio de Janeiro: Ltc, 2015.

CAMPOS, João Carlos de. Elementos de Fundações em Concreto. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

SCHNAID, F. Ensaios de Campo e suas aplicações à Engenharia de Fundações. São Paulo: Oficina de Textos, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CINTRA, José Carlos A. Fundações diretas: projeto geotécnico. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.

CINTRA, José Carlos A. Fundações; ensaios estáticos e dinâmicos. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.

JOPPERT JR, I. Fundações e Contensões de Edifícios: Qualidade total na gestão de projetos e execução. São Paulo: Pini, 2007.

LEPSCH, IGO. Formação e conservação dos solos. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson

MILITISKY, Jarbas. Patologia das fundações. 2ª edição. São Paulo: Oficina de Textos, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.

DISCIPLINA:

SISTEMAS DE ESGOTO
E DRENAGEM URBANA

Carga Horária: 60 h

Semestre: 9º

Código: 296918

EMENTA:

Esgotos domésticos. Drenagem urbana. Tratamento de esgotos sanitários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LEME, E.J.A. Manual prático de tratamento de água residuárias. São Carlos: EdUFSCar, 2014.

MENDONÇA, S. R.; L. C. Sistemas Sustentáveis de Esgoto. São Paulo: Edgard Blücher, 2016.

NUVOLARI, A. (coord.) Esgoto sanitário: coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola. São Paulo: Edgard Blücher, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

METCALF, L. et al., Tratamento de Efluentes e Recuperação de Recursos, 2016. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

CANHOLI, A. P. Drenagem urbana e controle de enchentes. São Paulo: Oficina de Textos, 2005.

DAVIS, Mackenzie L., Susan J. Masten. Princípios de engenharia ambiental. 3ª Ed. Porto

<p>Alegre: AMGH, 2016. Disponível em: Biblioteca virtual Grupo A.</p> <p>METCALF & EDDY. Tratamento de efluentes e recuperação de recursos. 5. ed. – Porto Alegre: AMGH, 2016. Disponível em: Biblioteca virtual Grupo A.</p> <p>BRAGA, BENEDITO [ET. al.] Introdução a Engenharia Ambiental. 2ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. Disponível em: Biblioteca virtual Pearson.</p> <p>PHILLIP, JR. ARLINDO (Coord.). Gestão do Saneamento Básico – Abastecimento e Esgotamento Sanitário. São Paulo: Manole, 2011. Disponível em: Biblioteca virtual Pearson.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p>PROJETO DE PESQUISA EM TECNOLOGIA</p>			
Carga Horária: 30 h	Semestre: 9º	Código: 296919	
<p>EMENTA:</p> <p>Planejar e desenvolver projeto do Trabalho de Conclusão de Curso, a partir da definição do tema, da revisão bibliográfica, pré-dimensionamento e outros itens necessários.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>Regulamento do TCC no Curso de Engenharia Civil da URCAMP.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>FLICK, U., Introdução à Metodologia de Pesquisa. Porto Alegre: Penso, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>HULLEY, S. et al. Delineando a Pesquisa Clínica. Porto Alegre: Artmed, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>KOLLER, S. et al., Manual de Produção Científica. Porto Alegre: Penso, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>SAMPIERI, R. et al., Metodologia de Pesquisa. Porto Alegre: Penso, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>YIN, R., Estudo de Caso. Porto Alegre: Bookman, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p>ANALISE COMPUTACIONAL DE ESTRUTURAS CIVIS</p>			
Carga Horária: 30 h	Semestre: 10º	Código: 1519	
<p>EMENTA:</p> <p>Introdução à Análise Matricial de Estruturas. Interface entre o Projeto Estrutural e o Sistema Computacional. Análise Estrutural. Modelo estrutural. Distribuição de esforços, Ligações Viga-Pilar e Viga-Viga. Análise Não-Linear Física. Análise Não-Linear Geométrica. Estabilidade Global e Efeitos de 2ª Ordem.</p>			

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SORIANO, Humberto Lima. Método de Elementos Finitos em Análise de Estruturas. São Paulo: Edusp, 2003.

SORIANO, H. L. Análise de Estruturas: Formulação Matricial e Implementação Computacional. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda., 2005.

CARVALHO, Roberto Chust; FIGUEIREDO FILHO, Pinheiro, Libânio Miranda. Cálculo e Detalhamento de Estruturas Usuais de Concreto Armado. Volume 2. 2ª Edição. São Carlos: Pini, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALLEN, E. et al., Fundamentos da Engenharia de Edificações. Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

BEER, F. et al. Estática e Mecânica dos Materiais. Porto Alegre: AMGH, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

BEER, F. et al., Mecânica dos Materiais. Porto Alegre: AMGH, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

BEER, Ferdinand P. Et Al. Mecânica Vetorial Para Engenheiros. 9. Ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.

MARTHA, L. F. Análise de Estruturas-Conceitos e Métodos Básicos. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2017.

DISCIPLINA:

ESPECIFICAÇÕES E
CUSTOS

Carga Horária: 30 h

Semestre: 10º

Código: 296887

EMENTA:

Especificações técnicas. Orçamentos. Cronogramas físicos e financeiros. Fiscalização e documentos de obras.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CARVALHO, Luiz Raymundo Freire de; PINI, Mário Sérgio. Elementos de Engenharia de Custos. São Paulo: Pini, 2011.

MATTOS, Aldo Dórea. Gestão de Custos de Obra. São Paulo: PINI, 2016.

GOLDMAN, Pedrinho. Introdução ao Planejamento e Controle de Custos na Construção Civil Brasileira. São Paulo: PINI, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALLEN, E. et al., Fundamentos da Engenharia de Edificações. Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

BAYE, M., Economia de Empresas e Estratégias de Negócios. Porto Alegre: AMGH, 2011. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

BERK, J. et al. Finanças Empresariais. Porto Alegre: Bookman, 2009. Disponível em:

<p>Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>BREALEY, Richard A. Princípios de finanças corporativas 10. Ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>ROSS, S. et al., Fundamentos de Administração Financeira. Porto Alegre: AMGH, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p>ESTAGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM ENGENHARIA CIVIL</p>			
Carga Horária: 120 h	Semestre: 10	Código: 296920	
<p>EMENTA:</p> <p>Exercício prático de acompanhamento da gestão em obras de construção civil, públicas ou privadas, onde o aluno busca conhecer a prática de seu futuro ofício através da observação, registro e análise. Relatório de Estágio.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>Norma de estágio do Curso de Engenharia Civil da URCAMP.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>ALLEN, E. et al., Fundamentos da Engenharia de Edificações. Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>BALLOU, R., Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial, Porto Alegre: Bookman, 2007. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>BOWERSOX, D. et al., Gestão Logística da Cadeia de Suprimentos, Porto Alegre: AMGH, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>KERZNER, H. et al., Gerenciamento de Projetos Orientado por Valor, Porto Alegre: Bookman, 2011. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>YIN, R., Pesquisa Qualitativa do Início ao Fim, Porto Alegre: Penso, 2016. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p>ESTRUTURA DE PONTES</p>			
Carga Horária: 30 h	Semestre: 10º	Código: 296921	
<p>EMENTA:</p> <p>Introdução ao Estudo de Pontes. Ações – Segurança e Estados Limites. Lançamento da Estrutura e Pré-dimensionamento; Partes, Tipos e Métodos Construtivos de Pontes. Solicitações Sobre Estruturas de Pontes. Consideração da Carga Móvel. Lajes de Pontes. Projeto e Análise de Ponte de Pequeno Vão.</p>			

<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>LIMA, Néson Araújo; ALMEIDA, Sérgio. Vantagens das lajes de continuidade nas pontes pré-moldadas. Juiz de Fora: templo, 2013.</p> <p>MARCHETTI, O. Pontes de concreto armado. São Paulo: Edgard Blucher, 2017.</p> <p>REBELLO, Yopanan C. P. A Concepção Estrutural e a Arquitetura. 9.Ed. São Paulo: Zigurate, 2000.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>ABNT NBR 7188. Projeto de pontes de concreto armado e de concreto protendido - Procedimento. Rio de Janeiro. ABNT, 2003.</p> <p>CHING, F. et al., Sistemas Estruturais Ilustrados, Porto Alegre: Bookman, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>NEVILLE, A. et al., Tecnologia do Concreto. Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>NEVILLE, A., Propriedades do Concreto, Porto Alegre: Bookman, 2016. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>PLESHA, M. et al. Mecânica para Engenharia. Porto Alegre: Bookman, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p>GESTÃO DE PROJETOS</p>	<p>Carga Horária: 30 h</p>	<p>Semestre: 10º</p>	<p>Código: 296150</p>
<p>EMENTA:</p> <p>Conceitos e definição de Projeto. Administração do Projeto: fases do projeto, planejamento e programação de projetos, Aplicativos PERT/ CPM. Engenharia do Projeto: suprimentos e processo de produção. Orçamento do Projeto: custos, receitas e investimentos. Fontes de Financiamento do Projeto.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>PORTUGAL, Marco Antônio. Como Gerenciar Projetos de Construção Civil. Rio de Janeiro: Brasport, 2016.</p> <p>KERZNER, Harold. Gerenciamento de Projetos - Uma Abordagem Sistêmica para Planejamento, Programação e Controle. São Paulo: Edgard Blucher, 2015.</p> <p>THOMAZ, Ercio. Tecnologia, Gerenciamento e Qualidade na Construção. São Paulo: Pini, 2001.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>CHATFIELD, Carl. Microsoft Project 2013 passo a passo. Porto Alegre: Bookman, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>CHATFIELD, Carl; JOHNSON. Microsoft Project 2016 passo a passo. Porto Alegre: Bookman, 2017. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>KERZNER, Harold. O que os executivos precisam saber sobre gerenciamento de projetos.</p>			

<p>Porto Alegre: Bookman, 2011. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>BALTZAN, Paige. Tecnologia orientada para gestão. 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>LARSON, Erik W. Gerenciamento de projetos: o processo gerencial. 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p>PATOLOGIAS DA CONSTRUÇÃO</p>			
	<p>Carga Horária: 30 h</p>	<p>Semestre: 10º</p>	<p>Código: 514</p>
<p>EMENTA:</p> <p>Manifestações patológicas. Durabilidade e vida útil. Revestimentos e pinturas. Impermeabilização. Patologias associadas ao concreto. Gretas, fissuras e trincas em edificações. Patologias das fundações. Tratamentos dos danos causados às estruturas.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>CAPORRINO, Cristiana Furlan. Patologia das Anomalias em Alvenarias e Revestimentos Argamassados. São Paulo: Editora Pini, 2015.</p> <p>RIBEIRO, Daniel Vêras. Corrosão em Estruturas de Concreto Armado - Teoria, Controle e Métodos de Análise. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.</p> <p>BERTOLINI, Luca. Materiais de Construção - Patologia, Reabilitação, Prevenção. São Paulo: Oficina de Textos, 2014.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>BAUER, L. A. F. Materiais de Construção – Volume 1. 5ª Edição Revisada. Rio de Janeiro: LTC, 2012.</p> <p>MILITISKY, Jarbas. Patologia das fundações. 2ª edição. São Paulo: Oficina de Textos, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.</p> <p>RIPPER, Thomaz, Vicente C. M. de Souza. Patologia, Recuperação e Reforço de Estruturas de Concreto. 1ª edição. São Paulo: Pini, 2009.</p> <p>RECENA, Fernando Piazza. Retração do Concreto. Porto Alegre: Edipucrs, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.</p> <p>SERRA, Eduardo Torres. Corrosão e proteção anticorrosiva dos metais no solo. 1ª ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p>SEGURANÇA NA CONSTRUÇÃO CIVIL</p>			
	<p>Carga Horária: 30 h</p>	<p>Semestre: 10º</p>	<p>Código: 296922</p>
<p>EMENTA:</p> <p>NR 18; Plano de Prevenção Contra Incêndios</p>			

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PEINADO, Hugo Sefrian, MORI, Luci Mercedes de. Segurança no Trabalho na Construção Civil. São Paulo: Pini, 2016.

ROSSETE, Celso Augusto (organizador). Segurança e higiene do trabalho. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. Disponível também na biblioteca Pearson.

ROJAS, Pablo. Técnico em segurança do trabalho. Porto Alegre: Bookman, 2015. Disponível também na biblioteca do grupo A.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PEURIFOY, Robert L. Planejamento, equipamentos e métodos para a construção civil 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015. Disponível em: Biblioteca do grupo A.

CAMADURO, Janieyre Scabio. Liderança no canteiro de obras. Curitiba: InterSaberes, 2012. Disponível em: Biblioteca Pearson.

Ministério do Trabalho e Emprego – Norma Regulamentadora Nº 18. Disponível em <http://sislex.previdencia.gov.br/paginas/05/MTB/18.htm>.

SÁNCHEZ, Emil (organização). Nova normatização brasileira para a alvenaria estrutural. Rio de Janeiro: Interciências, 2013. Disponível em: Biblioteca Pearson.

CORPO DE BOMBEIROS - Resistência ao fogo dos elementos de construção. Instrução Técnica Nº 08/2011. Disponível em: http://www.cbm.rs.gov.br/wp-content/uploads/2015/08/IT_08_2011.pdf.

DISCIPLINA:

TRABALHO DE
CONCLUSÃO DE
CURSO EM
ENGENHARIA

Carga Horária: 180 h

Semestre: 10º

Código: 296923

EMENTA:

Desenvolver o trabalho de conclusão de curso, de acordo com normas técnicas e legislação pertinentes ao caso em estudo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Regulamento do TCC no Curso de Engenharia Civil da URCAMP.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FLICK, U., Introdução à Metodologia de Pesquisa, Porto Alegre: Penso, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

HULLEY, S. et al. Delineando a Pesquisa Clínica. Porto Alegre: Artmed, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

KOLLER, S. et al., Manual de Produção Científica. Porto Alegre: Penso, 2014. Disponível

<p>em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>CERVO, Amado Luiz. Metodologia Científica. 6. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. Disponível em: Biblioteca Virtual Pearson.</p> <p>YIN, R., Estudo de Caso. Porto Alegre: Bookman, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p>DIREITOS HUMANOS</p>			
Carga Horária: 30 h		Semestre:	Código:
<p>EMENTA:</p> <p>Propor uma abordagem da evolução e contexto histórico em que foram reconhecidos os direitos fundamentais, as questões terminológicas específicas e o quadro normativo de proteção no plano interno e internacional. Análise da jurisprudência do Supremo Tribunal Federal sobre direitos fundamentais individuais, direitos sociais, direitos de solidariedade e restrições a direitos fundamentais.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>PIOVESAN, Flávio. Direitos humanos e justiça internacional. São Paulo: Saraiva, 2015.</p> <p>PIOVESAN, Flávio. Direitos humanos e direito constitucional internacional. São Paulo: Saraiva, 2016.</p> <p>RAMOS, André Carvalho. Curso de Direitos Humanos. São Paulo: Saraiva, 2016.</p>			
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>WITT, J., Sociologia, Porto Alegre: AMGH, 2016. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>SCHAEFER, R., Sociologia, Porto Alegre: AMGH, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>RACHELS, J. et al., A Coisa Certa a Fazer, Porto Alegre: AMGH, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>RACHELS, J. et al., Os Elementos da Filosofia Moral, Porto Alegre: AMGH, 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p> <p>TUVILLA RAYO, José. Educação em direitos humanos. Porto Alegre: Artmed 2008. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.</p>			
<p>DISCIPLINA:</p> <p>INGLÊS INSTRUMENTAL</p>			
Carga Horária: 30 h		Semestre:	Código:
<p>EMENTA:</p> <p>Estudo de textos específicos da área de Administração visando compreensão. Aspectos gramaticais e morfológicos pertinentes a compreensão. Desenvolvimento e ampliação das estratégias de leitura.</p>			

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ECKERSLEY, C.E. ECKERSLEY, J.M. A Comprehensive english grammar both available in the university libações. São Paulo: Longmans, 1969.

QUIRK, Randolf ; GREEBAUM, Sidney . A University grammar of english. São Paulo: Longmans, 1980.

SANTOS, Sebastião dos. Manual Prático para Ensino de Inglês. Rio de Janeiro: Tecnoprint, 1980.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DREY, Rafaela Fetzner. Inglês: Práticas de leitura e escrita. Porto Alegre: Penso, 2015. Disponível em Biblioteca Virtual Grupo A.

LIMA, Thereza Cristina de Souza. Língua Estrangeira Moderna: Inglês. Curitiba: InterSaberes, 2016. Disponível em Biblioteca Virtual Pearson.

SILVIA, Thais Cristófar. Pronúncia do Inglês: Para falantes de Português Brasileiro. 1ed. São Paulo: Contexto, 2012. Disponível em Biblioteca Virtual Pearson.

SIQUEIRA, Valter Lellis. O Verbo Inglês: Teoria e Prática. 5 ed. São Paulo: Ática, 2006. Disponível em Biblioteca Virtual Pearson.

LAPKOSKI, Graziella Araújo de Oliveira. Do texto ao Sentido: Teoria e Prática de Leitura Inglesa. Curitiba: InterSaberes, 2012. Disponível em Biblioteca Virtual Pearson.

DISCIPLINA:

LÍNGUA BRASILEIRA
DE SINAIS - LIBRAS

Carga Horária: 30 h

Semestre

Código:

EMENTA:

A disciplina de LIBRAS visa proporcionar conhecimentos iniciais sobre a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) e elementos teóricos correspondentes ao cotidiano do surdo como: cultura surda, identidades surdas, educação de surdos, entre outros contextos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AMORIM, S.L. Comunicando a Liberdade: A Língua das Mãos. Sandra Lucia Amorim: Florianópolis, 2000.

CAPOVILLA, F. Dicionario Trilíngüe de LIBRAS, 2001.

FELIPE, T. Integração Social e Educação de Surdos. Rio de Janeiro: Babel, 1993.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LOPES, M.C. Relações de Poderes no Espaço Multicultural da Escola para Surdos. In: Skliar, 1998.

BARROS, Mariângela Estelita. Elis: sistema brasileiro de escrita das línguas de sinais. Porto Alegre : Penso, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

QUADROS, R. et al., Língua de Sinais Brasileira, Porto Alegre: Artmed, 2007. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.

QUADROS, R., Educação de Surdos, Porto Alegre: Artmed, 1997. Disponível em:

Biblioteca Virtual Grupo A. MOSS, B. et al., 35 Estratégias para Desenvolver a Leitura com Textos Informativos, Porto Alegre: Penso, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.			
DISCIPLINA: PRODUÇÃO DE TRABALHO ACADÊMICO	Carga Horária: 30 h	Semestre:	Código:
EMENTA: As relações entre linguagem oral e escrita. As funções da escrita. Escrita acadêmica: resenha, resumo, fichamentos e artigos. A intertextualidade como recurso de escrita. Paráfrase, citação textual e sínteses. Planejamento da escrita. Organização e constituição das ideias do texto. Estrutura, ordenação e desenvolvimento do parágrafo. Argumentação e ritmo nas escritas acadêmica.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: FURASTE, P.A. Normas técnicas para o Trabalho Científico. Porto Alegre: Dactiluplus, 2009. LAKATOS, Eva Maria; ANDRADE MARCONI, Marina de. Fundamentos de Metodologia Científica. São Paulo: Atlas, 2001. BARROS, Aidil de Jesus Paes de. Projeto de Pesquisa: Propostas Metodológicas. Petrópolis: VOZES, 2000.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: FLICK, U., Introdução à Metodologia de Pesquisa. Porto Alegre: Penso, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A. GRAY, D., Pesquisa no Mundo Real. Porto Alegre: Penso, 2012. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A. HULLEY, S. Delineando a Pesquisa Clínica. Porto Alegre: Artmed, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A. KOLLER, S. Manual de Produção Científica. Porto Alegre: Penso, 2014. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A. YIN, R. Estudo de Caso. Porto Alegre: Bookman, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual Grupo A.			
DISCIPLINA: TÓPICOS SOCIAIS	Carga Horária: 30 h	Semestre:	Código:
EMENTA: Concepções teóricas dos movimentos sociais e direitos sociais. As relações de igualdade e a diversidade humana, opinião pública, acesso à justiça, interpretação jurídica.			

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CAMPILONGO, Celso Fernandes. Direito e diferenciação social. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

CAMPILONGO, Celso Fernandes. Política, sistema jurídico e decisão judicial. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

GOTTI, Alessandra. Direitos Sociais - Fundamentos, Regime Jurídico, Implementação e Aferição de Resultados. São Paulo: Saraiva, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ABRAMOVAY, Ricardo. Paradigmas do capitalismo agrário em questão. 2º Edição. São Paulo:Unicamp,1998.

BORDENAVE, J. D.; CARVALHO, H. M. de. Comunicação e Planejamento. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.

MARX, Karl. Contribuição à crítica da economia política. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

VEIGA, J. E. O que é Reforma Agrária. Coleção primeiros passos. São Paulo: Abril Cultural/Brasiliense, 1984.

VEIGA, José Eli. Desenvolvimento agrícola: uma visão histórica. São Paulo: Hucitec, 1991.

6.8 COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS

Componentes curriculares optativos é um conjunto de disciplinas de integralização optativa, escolhidas pelo aluno, dentro de um rol disponibilizado para o curso de Engenharia Civil. Servem para aprofundamento e complementação da formação, sem que seja obrigatório.

As disciplinas optativas serão computadas no histórico escolar para efeito de comprovação de carga horária cursada pelo aluno. Caso o aluno que for reprovado por frequência ou nota em uma disciplina optativa por ele escolhida, poderá optar por não cursá-la novamente.

As disciplinas optativas poderão ser computadas como Atividades Complementares, sendo permitido ao aluno regularmente matriculado cursar disciplinas optativas em outros cursos de graduação, observada a disponibilidade de vagas e horários.

O rol de disciplinas optativas disponibilizadas para o curso de Engenharia Civil são: Direitos Humanos; Inglês Instrumental; Libras; Produção de Trabalho Acadêmico; Tópicos Sociais.

A disciplina de DIREITOS HUMANOS objetiva proporcionar ao acadêmico o estudo dos conceitos, definições, fundamentação, evolução histórico, concretização e uma visão histórica dos direitos humanos no Brasil. Analisa o processo de internacionalização dos direitos humanos e os principais instrumentos internacionais de proteção de que o Brasil faz parte no sistema regional e global. Assim como, estabelece a diferenciação entre direitos humanos e direitos fundamentais.

Importante que seja abordado a função das políticas públicas na efetivação dos direitos humanos no contexto social brasileiro.

A disciplina de INGLÊS INSTRUMENTAL desenvolve o estudo de textos específicos nas diferentes áreas do conhecimento, visando compreensão, aspectos gramaticais e morfológicos, desenvolvimento e ampliação das estratégias de leitura.

A disciplina de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), visa proporcionar conhecimentos iniciais e elementos teóricos correspondentes ao cotidiano do surdo como: cultura surda, identidades surdas, educação de surdos, entre outros contextos. Desenvolve e introduz elementos da LIBRAS que possibilitem aos alunos dar continuidade à construção de habilidade e desempenho na comunicação em Língua Brasileira de Sinais.

A disciplina de PRODUÇÃO DE TRABALHO ACADÊMICO apresenta as relações entre linguagem oral e escrita. Para a escrita acadêmica dá ênfase na resenha, resumo, fichamentos e artigos. Apresenta a intertextualidade como recurso de escrita. Desenvolve no aluno a citação textual e sínteses, praticando o planejamento da escrita, organizando a constituição das ideias do texto, estrutura, ordenação e desenvolvimento do parágrafo. Objetiva preparar os alunos para atuarem, através de textos escritos e orais, no meio acadêmico, aperfeiçoando as habilidades e competências comunicativas.

A disciplina de TÓPICOS SOCIAIS apresenta as concepções teóricas dos movimentos sociais e direitos sociais. Apresenta também as relações de igualdade e a diversidade humana, opinião pública, acesso à justiça, interpretação jurídica. Objetiva compreender os fundamentos dos movimentos sociais e direitos sociais, desenvolvendo uma visão histórica e dialética dos processos sociais em curso.

6.9 METODOLOGIA DE ENSINO

O exercício da docência no Ensino Superior exige um constante aperfeiçoamento que incentivem a ampliação e renovação das práticas pedagógicas desenvolvidas e atendam as Diretrizes Curriculares para o Curso vieram auxiliar na transformação não somente na prática do profissional bem como do docente.

As metodologias praticadas no curso visam a superação para além da automatização, da mecanização e da estereotipia dos movimentos e criem um ambiente educacional produtivo, autônomo e que incentive a concepção de ensino aprendido baseada na criticidade, criatividade e a inovação.

Os encaminhamentos metodológicos partem das situações e contextos pessoais, culturais e sociais dos alunos, buscando articular significados amplos e diversificados que extrapolam o cotidiano e a vida profissional. A partir dessa realidade, vê-se a necessidade de o professor integrar-se nesse processo de transição paradigmática, devendo, para isso, assumir em sala de aula uma postura metodológica que vise a estimular a criatividade, o questionamento, a leitura, a pesquisa, proposição de projetos e práticas conduzindo o aluno à reflexão e, através dessa, à construção do conhecimento. É

mister que esse processo de reflexão crítica esteja ancorado na realidade local em que o profissional se insere, para que possa atender às demandas da região.

Os princípios fundantes da proposta pedagógica, anteriormente explicitados, fornecem subsídios para que o processo de construção de conhecimento desses acadêmicos se faça com um trabalho interdisciplinar, em que os diversos campos de conhecimento interagem entre si para oportunizar o saber científico aos alunos, que se enriquece com as experiências práticas oportunizadas no decorrer do Curso.

Os conteúdos de ensino, que são atualizados de forma dinâmica, são adequados aos pressupostos teóricos em estudo e de atendimento às reais necessidades de alunos e professores. Estimulando a adoção de metodologias que privilegiem o processo de ação-reflexão-ação, contribuindo para uma visão da totalidade das situações problema e a realização de estudos independentes, visando à progressiva autonomia intelectual e profissional.

Ampliando as oportunidades de contato com a realidade do campo profissional, em atividades práticas (estágios curriculares e atividades de extensão e pesquisa) que facilitem o conhecimento da conjuntura atual, em que se incluem, desde o diagnóstico do estado nutricional das pessoas e das populações, até as práticas públicas de produção, disponibilidade e controle da qualidade dos alimentos.

Partindo do pressuposto de que a sala de aula é um espaço de interação para a construção do conhecimento e para a reflexão sobre a transposição didática, é necessário que haja diversas formas de abordagem em relação ao trabalho desenvolvido nos diferentes componentes curriculares do Curso. As aulas podem acontecer por meio de exposições dialogadas, debates, seminários, apresentação e discussão de filmes e documentários, pesquisa bibliográfica e de campo, etc. Para favorecer o acesso à informação e a aprendizagem, o curso também encoraja a utilização de plataformas como o Moodle, e de sites, blogs, software e outros recursos que auxiliem o ensino-aprendizagem.

A metodologia é pensada a partir das necessidades específicas de cada componente curricular e de cada grupo de trabalho, buscando estimular o discente como sujeito de seu próprio processo de construção de conhecimento. Dessa forma, espera-se que o graduando desenvolva autonomia e senso crítico no trabalho com os diferentes saberes e expressão.

O curso desenvolve metodologias comprometidas com a interdisciplinaridade, a contextualização, a relação teórico-prática e o desenvolvimento do espírito científico a formação de sujeitos autônomos e cidadãos, através de projetos interdisciplinares que são organizados semestralmente.

6.10 POLÍTICAS PÚBLICAS E PRINCÍPIOS DE LEGISLAÇÃO

6.10.1 Educação em Direitos Humanos

A Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão trouxe à tona o debate acerca da temática das liberdades individuais, da justiça e de inclusão na participação política. Estes direitos disseminam-se na sociedade, mudando tradições e estruturas sociais rígidas, ao passo que desencadeiam consequências inimagináveis e desdobramentos imprevisíveis. Atualmente, as políticas da Universidade contemplam diretrizes vinculadas aos direitos humanos no seio das ações de ensino, pesquisa e extensão.

Conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, disposto no Parecer CNE/CP N° 8, de 06/03/2012, que originou a Resolução CNE/CP N° 1, de 30/05/2012, o Curso de Engenharia Civil atende essas Diretrizes por meio do oferecimento em sua grade curricular, as disciplinas de “Ética e Legislação Profissional, e de “Segurança na Construção Civil”. O curso ainda oferece na sua estrutura curricular a disciplina optativa de “Direitos Humanos”.

6.10.2 Educação Ambiental

O Curso de Engenharia Civil atende a legislação Lei n° 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto N° 4.281 de 25 de junho de 2002, desenvolvendo diversas atividades no seu processo didático-pedagógico envolvendo disciplinas-chaves que contemplam o eixo temático ambiente e sociedade, sendo que as atividades propostas em sala de aula vinculam-se a uma atividade integradora interdisciplinar cujos resultados na metodologia de ensino desenvolvida, proporcionam uma oportunidade ao discente de uma visão global do ambiente.

Ainda, a Universidade contempla em seu calendário acadêmico um evento anual denominado BOURCAMP, o qual também possibilita a experiência acadêmica nesta área, com submissão de trabalhos, participação em minicursos e práticas ligadas ao meio ambiente.

Em sua grade curricular o Curso de Engenharia Civil atende as políticas de educação ambiental através dos seguintes componentes curriculares: Abastecimento e Tratamento de Água; Introdução a Engenharia Civil; Gestão de Resíduos e Impacto Ambiental; Sistemas de Esgotos e Drenagem Urbana.

6.10.3 Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena

Nos termos da Lei N° 9.394/96, com a redação dada pelas Leis N° 10.639/2003 e N° 11.645/2008 e na Resolução CNE/CP N° 1/2004, fundamentada no Parecer CNE/CP N° 3/2004, a Universidade, em suas atividades educativas procura desenvolver a consciência política e histórica da

diversidade; o fortalecimento de identidades e de direitos; e ações educativas de combate ao racismo e às discriminações, princípios básicos instituídos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações étnico-raciais.

Os temas das relações étnico-racial são tratados em palestras, durante as semanas acadêmicas, aulas inaugurais dos Cursos da Universidade, participação na organização e no evento do I Encontro Municipal de Combate ao Racismo Institucional. Nas palestras, objetiva-se mostrar a contribuição dos grupos étnico-raciais na construção da sociedade e cultura brasileira, como também a valiosa contribuição deixada para as mais variadas áreas da ciência.

O Curso de Engenharia Civil desenvolve esta temática visando educar, preservar e difundir o patrimônio cultural afro-brasileiro em conteúdos programáticos de disciplinas como, “Antropologia”, “Sociologia” e “Introdução a Engenharia Civil”, onde abordam-se temas pertinentes ao assunto e outras ações complementares como palestras e seminários. As conexões entre ensino, extensão e pesquisa, capazes de tornar o processo de formação mais produtivo, ocorrem por iniciativa tanto de professores como de alunos. Ainda, participa-se dos eventos da Universidade, denominados de Dia da Responsabilidade Social e Semana da Consciência Negra.

6.10.4 Princípios de Inclusão

O princípio de atendimento ao aluno, envolve as Políticas Acadêmicas de Inclusão que tem como embasamento a Resolução N° 041/2007 que aprova as Diretrizes Institucionais para a Inclusão do aluno com Necessidades Educativas Especiais no Ensino Superior da Universidade da Região da Campanha- URCAMP.

Ao ingressar na Universidade o planejamento contempla ações quanto à acessibilidade na adaptação de procedimentos, na organização da proposta pedagógica com enfoque nas metodologias, no emprego de recursos, tecnologias, adoção de jornada de estudo flexível, no processo avaliativo, e a utilização de apoios especiais como a orientação de estudos e as ajudas técnicas, são essenciais para a compensação das Deficiências Permanentes diagnosticados em laudos técnicos (Visual, Déficit Intelectual, Transtorno Espectro Autista, Dislexia) e Transitórias (Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, Síndrome de Pânico).

Quanto à acessibilidade atitudinal, a Instituição oferece docentes com especialização em libras, quando houver demanda. O Curso oferece a Disciplina de Libras em sua estrutura curricular na condição de Disciplina Optativa. Esta, foi inserida como obrigatória no Curso de Pedagogia e Letras da URCAMP, atendendo o Decreto nº 5.626 de 22/12/2005, ocorre no período noturno, com carga horária de 80 horas/a, possibilitando a oferta aos alunos do Curso de Engenharia Civil como disciplina complementar ao currículo, atendendo o § 2º do referido Decreto.

Quanto a Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, conforme disposto na Lei N° 12.764, de 27 de dezembro de 2012, a Universidade oferece mecanismos de apoio e acompanhamento psicopedagógicos para alunos PCDs, com transtorno do espectro autista, discalculia, dislexia, entre outros, através do Núcleo de Atendimento ao Docente e Discente - NADD. Dessa forma, o Curso oferece aos seus alunos atendimentos no NADD com profissionais habilitados.

A Universidade oferece condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme disposto na CF/88, Art. 205, 206 e 208, na NBR 9050/2004, da ABNT, na Lei N° 10.098/2000, nos Decretos N° 5.296/2004, N° 6.949/2009, N° 7.611/2011 e na Portaria N° 3.284/2003. O Curso atende este disposto, possibilitando assim o acesso de alunos com deficiência ou mobilidade reduzida.

6.10.5 Responsabilidade Social

Além das distintas ações sociais manifestadas neste documento, a Universidade da Região da Campanha, como IES comunitária, desenvolve assim como todas as comunitárias do país, um projeto denominado Responsabilidade Social URCAMP, o qual está alinhado com a política nacional. O Curso integra este evento com ações voltadas à prevenção e promoção de práticas ambientais adequadas, tais como saneamento básico, coleta seletiva de lixo, conservação de energia, construções sustentáveis, entre outras. Na URCAMP, este evento faz parte do calendário anual de atividades.

6.11 ESTÁGIOS

6.11.1 Estágios Supervisionados

O Estágio Curricular Supervisionado inicia-se, de acordo com a legislação vigente, na segunda metade do curso e tem como objetivo possibilitar ao acadêmico de Engenharia Civil, sob a orientação de um docente do curso, a participação em situações práticas de sua futura vida profissional.

O Estágio Curricular Supervisionado, de acordo com as diretrizes curriculares, é de caráter obrigatório conforme orientação constante na Resolução CNE/CES 11, de 11 de março de 2002, em seu artigo 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. A carga horária mínima do estágio curricular deverá atingir 160 (cento e sessenta) horas.” O Estágio Curricular Supervisionado está previsto para ser realizado no nono e no décimo semestre.

O Estágio é desenvolvido na disciplina Estágio Curricular Supervisionado em Construção Civil e na disciplina de Estágio Curricular Supervisionado em Engenharia Civil. Cada disciplina possui

2 créditos, totalizando 30 horas em sala de aula cada estágio. Pela atividade de campo na primeira são computadas ainda mais 10 (dez) créditos e na segunda são computados ainda mais 6 (seis) créditos. Totalizando 300 horas de efetiva atuação no campo de estágio.

Os objetivos dos estágios são diferenciados por sua ementa. Para o Estágio Supervisionado I é: "Exercício prático de acompanhamento da EXECUÇÃO FÍSICA de obras de engenharia civil, públicas ou privadas, onde o aluno busca conhecer a prática de seu futuro ofício através da observação, registro e análise". Para o Estágio Supervisionado II é: "Exercício prático de acompanhamento da GESTÃO EM OBRAS de engenharia civil, públicas ou privadas, onde o aluno busca conhecer a prática de seu futuro ofício através da observação, registro e análise".

Os objetivos específicos do estágio Curricular Supervisionado são:

- a) Concretizar os conhecimentos teóricos através de uma vivência pré-profissional;
- b) Oferecer subsídios à identificação de preferências de atuação em campos de futuras atividades profissionais;
- c) Participar no processo de integração Universidade-Empresa que possibilite a transferência de tecnologia, bem como, a obtenção de subsídios que permitem a adequação do currículo às exigências do mercado;
- d) Proporcionar ao discente, experiências práticas e técnicas de planejamento e gestão;
- e) Proporcionar a pesquisa científica e/ou tecnológica nas áreas de atuação do curso de Engenharia Química;
- f) Oportunizar ao acadêmico a elaboração de relatórios técnicos os quais podem ser de cunho experimental ou teórico, que demonstre domínio conceitual e grau de profundidade compatível com a graduação.

Após a conclusão do estágio o aluno deverá apresentar um relatório e defendê-lo na presença de uma banca examinadora constituída de professores da área, inclusive com a possibilidade de participação de um membro da empresa onde prestou o estágio.

Na banca examinadora serão avaliados os seguintes itens: Apresentação didática, profundidade do conteúdo apresentado, aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso no decorrer do estágio, integração profissional com os setores da instituição onde realizou o estágio, autocrítica sobre seu desempenho durante o estágio e grau de aproveitamento, sugestões do estagiário sobre uma possível implementação do processo ou tecnologia que conheceu no local do estágio. Dificuldades e necessidades que identificou durante o estágio.

No decorrer da apresentação ou após, o aluno será arguido sobre aspectos técnicos do seu trabalho de estágio que tangem o domínio do conhecimento adquirido na Universidade e durante o próprio estágio.

O regramento completo consta no Regulamento do Estágio Supervisionado, apresentados no Apêndice C deste PPC.

6.11.2 Estágios extracurriculares

Os Estágios não obrigatórios são realizados voluntariamente pelos alunos, em locais, dias e horários escolhidos pelos mesmos e concordância da empresa contratante, sendo que a coordenação do curso enviará para a empresa contratante, o comprovante de matrícula e se necessário, carta de apresentação do aluno.

No certificado de participação, emitido pela contratante, deverá constar o número de horas e o período de sua realização.

A Universidade dispõe, ainda, de convênio com o CIEE (Centro de Integração Empresa Escola), no que se refere a estágio remunerado em atividades práticas nas áreas de conhecimento.

6.12 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Em relação às Atividades Complementares, a resolução CNE/CES 11, de 11 de março de 2002, em seu artigo 5º, parágrafo 2º, apresenta a seguinte orientação: “Deverão também ser estimuladas atividades complementares, tais como trabalhos de iniciação científica, projetos multidisciplinares, visitas teóricas, trabalhos em equipe, desenvolvimento de protótipos, monitorias, participação em empresas juniores e outras atividades empreendedoras”.

Atividades complementares classificam-se em 07 (sete) grupos:

- Grupo I: Participação em eventos
- Grupo II: Atividades de Extensão
- Grupo III: Atividades de Pesquisa
- Grupo IV: Estágio Extracurricular
- Grupo V: Monitoria voluntária ou subsidiada
- Grupo VI: Publicações
- Grupo VII: Outras Atividades

As atividades do GRUPO I – Participação em eventos – incluem, entre outras, as seguintes modalidades: Participação, como ouvinte, em eventos (seminários, simpósios, congressos, semanas acadêmicas, palestras, entre outros) das áreas afins ao Curso; Apresentação de trabalhos em eventos (seminários, simpósios, congressos, semanas acadêmicas, entre outros) das áreas afins ao Curso.

As atividades do GRUPO II – Atividades de Extensão – incluem, entre outras, as seguintes modalidades: Participação em projetos de extensão ou de outras instituições de ensino superior, ou de centros de pesquisa de nível equivalente ou superior relacionados com os objetivos do Curso; Organização de eventos; Participação em cursos de extensão; Organização e ministração de cursos e/ou minicursos; Trabalho voluntário em organizações da sociedade civil.

As atividades do GRUPO III – Atividades de Pesquisa – incluem, entre outras, as seguintes modalidades: Iniciação científica - participação em projetos de pesquisa (bolsista ou não); Publicação

de resumo em anais de congressos; Publicação de resumo expandido em anais de congressos; Publicação de artigo científico em revistas, jornais e/ou anais de congressos; Publicação de livro e/ou capítulo de livro.

As atividades do GRUPO IV – Estágio Extracurricular – incluem, as seguintes modalidades: estágio em empresas de engenharia ou em setores técnicos de órgão públicos; estágios em outras áreas.

As atividades do GRUPO V – Monitoria voluntária ou subsidiada – incluem, entre outras, as seguintes modalidades: Atividades de Ensino em Monitoria voluntária ou subsidiada; Participação em projetos de ensino.

As atividades do GRUPO VI – Publicações – incluem, entre outras, as seguintes modalidades: Publicação de resumo em anais de congressos; Publicação de resumo expandido em anais de congressos; Publicação de artigo científico em revistas, jornais e/ou anais de congressos; Publicação de livro e/ou capítulo de livro.

As atividades do GRUPO VII – Outras Atividades – incluem, entre outras, as seguintes modalidades: Visitas técnicas institucionais (exceto aulas práticas de disciplinas de graduação); Palestras fora de eventos; Aprovação em exame de suficiência ou proficiência em idioma estrangeiro; Distinções e méritos acadêmicos; Disciplina que não integre a estrutura curricular cursada na URCAMP; Disciplina cursada em outra Instituição de Ensino Superior, não validada.

A carga horária mínima a ser cumprida está definida no Artigo 25 do Regulamento das Atividades Complementares, Apêndice A deste PPC. A pontuação para registro é apresentada no Quadro das Atividades Complementares, constantes do referido apêndice.

6.13 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é um componente curricular do Curso de Engenharia Civil de síntese e integração do conhecimento, que contempla aspectos pertinentes à formação profissional, sendo desenvolvido mediante acompanhamento, orientação e avaliação docente e deverá ser desenvolvido individualmente.

O TCC constitui-se de uma atividade desenvolvida em duas etapas, denominadas TCC I e TCC II. Para o desenvolvimento do TCC I o aluno deverá ter aprovação em todas as disciplinas até o 7º Semestre do curso e estar cursando disciplina(s) do 9º Semestre do curso. Para o desenvolvimento do TCC II o aluno deverá ter sido aprovado em TCC I.

O TCC será caracterizado por uma pesquisa científica e/ou tecnológica aplicada, constituindo-se de uma atividade desenvolvida em duas etapas denominadas: TCC I e TCC II.

O número de créditos atribuídos ao TCC I é de 2 (dois) créditos e ao TCC II é de 2 (dois) créditos, equivalendo a uma carga horária total de 60 (sessenta) horas.

Pela atividade de orientação são computadas ainda mais 4 créditos, correspondente a 60 horas. Totalizando 180 horas de efetiva elaboração do TCC.

A matrícula na disciplina de TCC II atribui ao aluno o direito de defender seu trabalho, conforme calendário estabelecido semestralmente pela Coordenação de TCC, salvo se o professor orientador não julgar o aluno apto para a defesa, caso em que lavrará a reprovação do mesmo.

O TCC I será elaborado na modalidade de Projeto e o TCC II será elaborado na modalidade de Monografia.

O resultado final do TCC II será composto de dois documentos:

- a) Relatório da Pesquisa Científica e/ou Tecnológica Aplicada;
- b) Monografia apresentando as conclusões do estudo.

O trabalho a ser desenvolvido pelo discente deve compreender uma entre as seguintes modalidades:

- a) Projeto de Iniciação Científica: trabalho que objetiva a análise e/ou solução de determinado problema de interesse para a Engenharia Civil, envolvendo metodologia científica;
- b) Projeto de Extensão: trabalho que objetiva a resolução de problemas existentes no setor produtivo e na sociedade de maneira geral;
- c) Projeto de Formação Profissional: trabalho que objetiva a elaboração de projetos técnicos normalmente solicitados aos engenheiros no exercício da profissão.

O TCC não deve ficar restrito a mera revisão bibliográfica ou ao relato de aspectos práticos, ou de observações acumuladas que não contenham contribuições do discente.

O trabalho final é defendido pelo discente, perante Banca Examinadora, em data e local definidos pelo coordenador de TCC, e divulgados em Edital. O aluno para ser aprovado deve atingir a média 6,0 (seis) conforme regimento da Universidade.

O TCC é, obrigatoriamente, cumprido por meio do desenvolvimento, pelo discente, de trabalho individual relacionado com as áreas de conhecimento da Engenharia Civil, assistido por docente orientador graduado em engenharia civil e sob a supervisão geral do docente coordenador de TCC. As áreas de conhecimento da Engenharia Civil são as relacionadas pelo CNPQ:

I. CONSTRUÇÃO CIVIL

- a) Materiais e Componentes de Construção
- b) Processos Construtivos
- c) Instalações Prediais

II. ESTRUTURAS

- a) Estruturas de Concreto
- b) Estruturas de Madeiras
- c) Estruturas Metálicas
- d) Mecânica das Estruturas

III. GEOTÉCNICA

- a) Fundações e Escavações
- b) Mecânicas das Rochas
- c) Mecânicas dos Solos
- d) Obras de Terra e Enrocamento
- e) Pavimentos

IV. ENGENHARIA HIDRÁULICA

- a) Hidráulica
- b) Hidrologia

V. INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES

- a) Aeroportos; Projeto e Construção
- b) Ferrovias; Projetos e Construção
- c) Portos e Vias Navegáveis; Projeto e Construção
- d) Rodovias; Projeto e Construção
- e) Estabilização de solos e rodovias não pavimentadas

VI. SANEAMENTO, MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

- a) Tratamento de resíduos sólidos
- b) Reutilização de águas
- c) Abastecimento de água
- d) Coleta e tratamento de esgotos
- e) Drenagem urbana e proteção de cheias

Os procedimentos referentes à avaliação e apresentação, constam no Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso, descritos no Apêndice B deste PPC.

6.14 APROVEITAMENTO DE ESTUDOS

O aluno poderá aproveitar estudos realizados em outras instituições e mesmo em outros cursos da URCAMP. Validação dos componentes curricular é realizada, conforme apresentado a seguir.

6.14.1 Validação de Componente Curricular Externo

O aluno poderá ter aproveitamento de estudo externo quando solicitar a equivalência em disciplinas cursadas em instituições de ensino externas à URCAMP.

Para as disciplinas a serem dispensadas, o aluno deverá preencher um formulário fornecido pela Central do Aluno, anexando os seguintes documentos: o Histórico Escolar original com carimbo e assinatura da instituição de ensino, confirmando aprovação e créditos cursados acompanhado de cópia simples; o Ementa(s) original(is) da(s) disciplina(s) cursada(s) com carimbo e assinatura da instituição de ensino acompanhada de cópia simples.

A Central do aluno encaminhará a solicitação à coordenação do curso que analisará juntamente com professor responsável pela disciplina e aprovado pelo colegiado de curso, com base nos componentes curriculares apresentados quanto aos conteúdos e carga horária.

As disciplinas que tiverem seu aproveitamento deferido serão inseridas no histórico do aluno através do portal SEGUE.

6.14.2 Validação de Componente Curricular Interno

Para alunos que desejam efetivar equivalência com disciplinas cursadas no próprio curso de Engenharia Civil da URCAMP ou em qualquer outra unidade da URCAMP.

Para as disciplinas a serem dispensadas, o aluno deverá preencher um formulário fornecido pela Central do Aluno, sem necessidade de entregar documentos complementares.

A Central do aluno encaminhará a solicitação à coordenação do curso que analisará juntamente com professor responsável pela disciplina e aprovado pelo colegiado de curso, com base nos componentes curriculares apresentados quanto aos conteúdos e carga horária.

As disciplinas que tiverem seu aproveitamento deferido serão inseridas no histórico do aluno através do portal SEGUE.

6.15 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

O processo avaliativo do curso é globalizado, contínuo e integrado, abrangendo aspectos qualitativos e quantitativos que permitem o acompanhamento da formação do aluno numa visão profissionalizante, integral e generalista. Propõem-se o desenvolvimento dessa concepção por meio do pressuposto da flexibilidade e contextualização teórico-prática do currículo, representada por uma estrutura em eixos transversais e/ou módulos temáticos fomentadoras do processo de aprendizagem através das relações entre conteúdos e conjunturas, significando o aprendizado por metodologias que integrem a vivência e a prática profissional ao longo do processo formativo.

A concepção de avaliação, enquanto mediação é outro aspecto preponderante. Implica na dinâmica do processo de apropriação de conhecimentos na qual a ação provocativa do professor é fundamental na travessia do avançar dos conhecimentos do senso comum para o conhecimento científico. Nesta perspectiva o educando é instigado a refletir sobre as noções estudadas e as situações vividas, a formular e reformular seus próprios conceitos. O significado principal dessa prática é o de incentivar o envolvimento do aluno, sua curiosidade e comprometimento com o objeto de conhecimento, refletindo conjuntamente com o professor.

Ao ampliarmos a concepção sobre a avaliação, faz-se necessário conceber também a avaliação para além dos saberes conceituais, enfatizando também a importância da formação do aluno como sujeitos integrantes de uma sociedade que revela a necessidade de cidadãos críticos, criativos, éticos, comprometidos, empreendedores e participativos, e princípios avaliativos que possam valorizar estas características nos alunos egressos do curso de Engenharia Civil.

Diante do fato é importante que os processos avaliativos contemplem os três conjuntos de saberes, ou seja, de natureza conceitual, atitudinal e procedimental. O professor deve estar atento ao processo usado para conclusões e soluções de desafios e hipóteses realizados pelos estudantes e partindo dele avaliar: (1) o saber conceitual, o que o estudante demonstra diante de signos da língua ou material impresso, vocalizações que transmitem conhecimentos, o que significa que ele sabe que o material impresso transmite informações; (2) o saber procedimental que demonstra que ele decodifica esses signos em vocalizações correspondentes com as estabelecidas pela sua cultura, isto é, se ele lê;

(3) o saber atitudinal é indicado quando o estudante, a partir do que lê, muda a sua prática na resolução de problemas cotidianos.

Ampliar a concepção de avaliação é a reflexão transformada em ação, confirma-se, então, que toda ação educativa concretizada na evolução do processo de aprendizagem será de sucesso e não pode estar associado somente ao processo de medida, e nem mesmo contemplar um único instrumento, nem ser restrito a um só momento ou uma única forma. Os processos de avaliação devem ser contínuos, possibilitando canais adequados para a manifestação de múltiplas competências. Desta forma, a avaliação passa a exigir do professor uma relação epistemológica com o estudante, ou seja, uma conexão entendida como reflexão aprofundada a respeito das formas como ocorre a compreensão do educando sobre o objeto do conhecimento.

Avaliar diante desse novo paradigma é dinamizar oportunidades de ação, é a reflexão, em um acompanhamento permanente do professor, e este deve propiciar ao estudante, em seu processo de aprender a aprender, reflexões acerca do mundo, formando seres críticos libertários e participativos na construção de verdades formuladas e reformuladas. Sendo assim a avaliação é concebida como um processo pelo qual se observa, verifica, analisa e interpreta um determinado fenômeno (construção de conhecimento), ou seja, um processo onde são observados o desenvolvimento e o progresso dos alunos.

A realização de reuniões periódicas com o corpo docente oportuniza uma continuidade no processo avaliativo dos alunos no sentido de promover um maior conhecimento dos mesmos, e, conseqüentemente, mais subsídios importantes para uma avaliação dinâmica e contextualizada. Ressalta-se que a avaliação do aluno é diagnosticada a medida que se investiga o seu nível de aprendizagem e o seu crescimento profissional. A processualidade é necessária uma vez que, em avaliação dever-se-á acompanhar a realidade do futuro profissional desde o seu ingresso no Curso até a sua saída e, se possível, o seu ingresso no mercado de trabalho. Por outro lado, a avaliação precisa ser somativa, à medida que expressa os resultados da aprendizagem em termos numéricos.

Diante dessa realidade propõem-se diferentes abordagens nos processos avaliativos pautados em instrumentos de avaliações pautados da forma diagnóstica, formativa e somativa.

Diagnóstica: busca demonstrar o estado atual de um fenômeno para possibilitar um “tratamento” futuro, vê o discente enquanto produtor, quer conhecer suas aptidões, interesses, capacidades e competências enquanto pré-requisitos para trabalhos futuros. Tem como objetivo orientar, explorar, identificar, adaptar e prever. A avaliação diagnóstica pode ser realizada através de tarefas de sondagens, pré-testes, questionários, observações.

Formativa: tem como meta comprovar se as atividades que estão sendo desenvolvidas estão de acordo com o planejado, documentando como estão ocorrendo, apontando sucessos e fracassos, identificando áreas problemáticas e fazendo recomendações. Vê o aluno em processo de produção. A

avaliação formativa pode ser realizada através de pareceres escritos ou orais do professor sobre seminários, artigos, etc. desenvolvidos pelos alunos.

Somativa: não enfoca processos e sim resultados, vendo o aluno enquanto produto final. Busca observar comportamentos globais, socialmente significativos, e determinar conhecimentos adquiridos. A avaliação somativa pode ser realizada através de testes e provas.

Essas formas de avaliação são permeadas pela valorização da capacidade de pensamento crítico; pela capacidade de comunicação e interação com outros profissionais de saúde e público em geral; pela liderança no trabalho em equipe; pela capacidade de organização e responsabilidade técnica; por sua participação em ações de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, respeitando e valorizando o ser humano.

A avaliação no Curso de Engenharia Civil prevê a utilização de procedimentos que possibilitem mensurar as habilidades e competências do aluno. Dentre estratégias de avaliação oportuniza-se a realização de provas dissertativas, objetivas e práticas; seminários; relatório de atividades práticas; relatório de estágios supervisionados; projetos; análise crítica de textos; estudos e simulações de problemas e estudos de casos; pesquisas bibliográficas, descritivas e experimentais, dentre outros. Os instrumentos de avaliação utilizados variam desde a observação da participação e contribuições nas aulas, bem como a realização e a qualidade dos trabalhos propostos, incluindo a auto-avaliação, atividades específicas como testes, provas e produções escritas e/ou orais.

Assim, em relação as disciplinas teóricas são aplicadas avaliações teóricas subjetivas e/ou objetivas. Nas disciplinas teórico/práticas, provas práticas cujos resultados se estabelecerão a partir de critérios que evidenciem a execução das técnicas em sua excelência, bem como apresentação de relatórios de atividades práticas, evidenciando o desenvolvimento dos procedimentos envolvidos.

É também plausível destacar as normatizações institucionais; segundo a Resolução da Câmara de Ensino/ CONSUN / URCAMP, nº 007/06:

- a) A frequência mínima em cada componente curricular é de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total;
- b) A avaliação do aproveitamento se realiza através de diferentes procedimentos de verificação do desempenho do aluno, atendendo à natureza do componente curricular e os objetivos estabelecidos no plano de estudos.

O aproveitamento é expresso em notas numa escala de 0 (zero) a 10 (dez), sendo considerado aprovado o aluno que obtiver média final ou superior a 7,0 (sete) nas avaliações parciais ou 6,0 (seis) entre a média das avaliações parciais e a reavaliação.

Enfim, é importante ainda considerar, que diante da complexidade das normatizações e concepções sobre avaliação, que o professor acompanhe os estudantes em seu processo de desenvolvimento, o que exige de todo quadro docente um olhar teórico-reflexivo sobre contexto

sociocultural e manifestações decorrentes do caráter evolutivo do pensamento dos discentes. Significando respeitá-los em sua individualidade e em suas sucessivas e gradativas conquistas de conhecimento em todas as áreas.

Assim, é importante que o educador utilize o diálogo como fundamental eixo norteador e significativo do papel da ação pedagógica, pois o confronto na sala de aula não se passa entre alguém que sabe um conteúdo (professor) e alguém que não sabe (estudante), mas entre pessoas e o próprio conteúdo, na busca do desenvolvimento de um profissional que possa contribuir para o desenvolvimento regional.

Atendendo os preceitos de uma avaliação continuada, o curso de Engenharia Civil tem por prática, realizar revisões nas atividades de avaliação, como por exemplo, discussão da prova realizada em sala de aula, seminários, trabalhos individuais e/ou coletivos, entre outros.

Da mesma forma, dentro das diretrizes pedagógicas do curso de Engenharia Civil, no final de cada semestre letivo, caso o discente não atinja os conceitos básico mínimos para aprovação, determinadas disciplinas possuem reavaliações finais.

6.16 PROCESSOS DE AVALIAÇÃO E AUTO- AVALIAÇÃO DO CURSO

??? ver com CPA

7 ATENDIMENTO AO DISCENTE

7.1 ORIENTAÇÕES GERAIS

O discente tem acesso à Central do Aluno, onde pode buscar informações sobre os diferentes programas e projetos da instituição, assim como fazer solicitações pertinentes ao melhor aproveitamento das atividades na IES.

O aluno também tem a sua disposição uma Secretaria junto ao curso no Centro de Ciências Exatas e Ambientais, na qual conta com apoio de funcionários e orientações direta do Coordenador do curso de Engenharia Civil.

Outro recurso disponível é o site da Universidade que traz informações sobre o Curso de Engenharia Civil.

A Universidade ao implantar o Programa de Atendimento Psicopedagógico, através da Portaria 048/2013, cria o Núcleo de Apoio ao Docente e Discente - NADD, que tem como finalidade o atendimento ao aluno de graduação e pós-graduação no que diz respeito ao seu desenvolvimento

psicossocial, acadêmico, planejamento de carreira, sua adaptação ao ensino superior, dificuldade de aprendizagem e execução de programas de auxílio ao aluno.

7.2 FORMAS INGRESSO E PERMANÊNCIA

O ingresso ocorre 1 (uma) vez por ano, no 1º (primeiro) semestre, conforme o número de vagas estabelecido pela Instituição e, de acordo com a demanda existente e autorização no CONSUN, no 2º (segundo) semestre. **Ver elis**

Os alunos ingressam na Instituição através de processo seletivo (vestibular) e de classificação considerando a nota no Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, ou através de:

- a) **Reopção:** forma de mobilidade acadêmica condicionada à existência de vagas, mediante a qual o discente, regularmente matriculado ou com matrícula trancada em curso de graduação da URCAMP, poderá transferir-se para outro curso de graduação desta Universidade.
- b) **Reingresso:** ingresso de ex-discente da Urcamp em situação de abandono ou cancelamento de curso, considerando a validação pela Pró-Reitoria Acadêmica - PROAC.
- c) **Transferência voluntária:** ingresso de discente regularmente matriculado ou com trancamento de matrícula em curso de graduação de outra Instituição de Ensino Superior (IES), que deseje transferir-se para esta Universidade.
- d) **Portador de Diploma de Curso Superior:** forma de ingresso para diplomados por outra IES ou em outro curso da instituição.

7.3 SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO DE GESTÃO ACADÊMICA – SEGUE

O Portal denominado Sistema de Acompanhamento de Gestão Acadêmica (SEGUE), tem por objetivo o acesso amplo de informações da Instituição para a comunidade acadêmica. É um ambiente de apoio ao ensino, cujas ferramentas permitem disponibilizar, na modalidade *online*, diversas informações para os alunos e professores.

Nesse ambiente está disponibilizado para o aluno, o plano de ensino das disciplinas de graduação, a verificação dos registros de presença e avaliação,

Para o professor a disponibilidade de um “*web* diário” onde são registradas as frequências e as notas dos alunos, possibilitando também, a comunicação com os alunos através de e-mail.

O Portal SEGUE busca oportunizar fácil comunicação entre professores e alunos, de modo a dinamizar e otimizar o gerenciamento do processo ensino-aprendizagem.

7.4 APOIO FINANCEIRO / BOLSAS

A Universidade dispõe de um programa de ajuda econômica aos alunos através de convênios e da oferta de bolsas, financiamentos (CREDIES) e auxílios institucionais, a saber: PROUNI, PROIES, PROESC, FIES, Bolsa dependente de funcionário, Bolsa dependente de professor, Bolsa funcionário.

A IES oferece programas de incentivo, com editais que contemplam recursos para o apoio financeiro na execução de projetos - Programa Institucional de Apoio à Pesquisa (PAP); para bolsas acadêmicas de iniciação científica – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC); e para a divulgação dos conhecimentos da pesquisa e da extensão – Programa Institucional de Apoio à Divulgação do Ensino, Pesquisa e Extensão (PADEPEX).

7.5 NADD – NÚCLEO DE ATENDIMENTO AO DOCENTE E DISCENTE

A Universidade ao implantar o Programa de Atendimento Psicopedagógico, através da Portaria 048/2013, cria o Núcleo de Apoio ao Docente e Discente - NADD, que tem como finalidade o atendimento ao aluno de graduação e pós-graduação no que diz respeito ao seu desenvolvimento psicossocial, acadêmico, planejamento de carreira, sua adaptação ao ensino superior, dificuldade de aprendizagem e execução de programas de auxílio ao aluno.

O NADD é um programa que visa promover a integração do aluno com a Instituição de ensino. O Serviço tem como meta o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem em geral, recuperando as motivações e promovendo a integridade psicológica dos alunos.

Os atendimentos são realizados a partir de encaminhamentos dos professores e/ou coordenadores de curso, ou ainda por procura espontânea por parte dos alunos. Este serviço é prestado através do Núcleo de Atendimento Psicopedagógico que se propõe a mediar, estimular e promover ações envolvendo os docentes e discentes (Núcleo de Apoio ao Discente e Docente - NADD).

A URCAMP conta com uma unidade central do Núcleo em Bagé e mais 4 unidades de atendimentos nos Campi. Os atendimentos do Núcleo são prestados por psicopedagogos e psicólogas.

7.5.1. Objetivos do NADD

- Promover o desenvolvimento psicossocial do estudante universitário;
- Oferecer auxílio à vivência acadêmica como parte da construção de um projeto profissional;
- Promover a integração do aluno à Universidade;

- Promover maior adesão à Instituição e ao Curso, contribuindo assim para a prevenção da evasão;
- Disponibilizar um canal de comunicação entre os alunos e a Instituição através da ouvidoria;
- Realizar atendimento emergencial aos alunos, docentes e/ou colaboradores, envolvendo: a escuta da situação-problema; a identificação da área de dificuldade: profissional, pedagógica, relações interpessoais; fornecimento de orientações objetivas que minimizem sua ansiedade;
- Elaborar programas que visem prevenir a violência; o uso de drogas e o alcoolismo, bem como visem prestar esclarecimento e informações sobre doenças infectocontagiosas e demais questões de saúde pública;
- Articular com instituições públicas, privadas, assistenciais e organizações comunitárias locais, com vistas ao encaminhamento de pais e alunos para atendimento de suas necessidades;
- Propor projetos complementares às ações educacionais a partir das demandas levantadas.

7.5.2. Atribuições do NADD

- Atender aos docentes e aos discentes nas suas necessidades de ensino-aprendizagem;
- Propor ações que contribuam para a melhoria da qualidade do ensino, para a democratização das relações institucionais e para a socialização do conhecimento;
- Prestar acompanhamento pedagógico e psicossocial aos discentes por meio de programas de apoio e suporte à aprendizagem;
- Desenvolver ações de acompanhamento do egresso e de sua empregabilidade, fortalecendo a ponte entre a IES e o mercado de trabalho;
- Orientar atividades acadêmicas aos docentes e discentes decorrentes do desenvolvimento das disciplinas;
- Elaborar, anualmente, plano de ação condizente às prioridades e necessidades do trabalho pedagógico da Instituição;

- Acompanhar as atividades complementares realizadas pelos discentes;
- Encaminhar os docentes e discentes a outros setores competentes mediante as suas necessidades;
- Receber e orientar aos estudantes que desejam ingressar na Universidade da Região da Campanha -URCAMP;
- Atender os diretores, coordenadores dos cursos, docentes e demais colaboradores que estabeleçam relação direta ou indireta com os estudantes, professores ou coordenadores;
- Funcionar como agente facilitador e integrador dessas relações;
- Promover a adaptação, a satisfação e a integração dos estudantes com a instituição, contribuindo, deste modo para a formação e para o exercício profissional;
- Diagnosticar as situações divergentes em relação aos processos de ensino-aprendizagem;
- Propor e acompanhar os projetos de capacitação dos professores como processo contínuo e permanente;
- Participar, quando convidado pelos respectivos Coordenadores de Curso, das reuniões dos Colegiados de Cursos, acompanhando a análise e a reflexão do processo pedagógico, a fim de conhecer as necessidades de cada curso e elaborar propostas de intervenção e após diagnóstico;
- Prestar assessoria pedagógica individual e coletiva às Coordenações dos Cursos quando solicitadas e agendadas antecipadamente, salvo em situações emergenciais.

7.5.3. Coordenador do NADD

Ao Coordenador do NADD compete:

- Cumprir e fazer cumprir as normas adotadas pela Universidade da Região da Campanha - URCAMP;
- Promover a realização das atividades do Núcleo Central e diferentes unidades nos Campi;
- Apresentar relatório das atividades do órgão à Diretoria Geral e Coordenação de Curso;
- Propor à Direção Geral a contratação e dispensa do pessoal do Núcleo;
- Aprovar o calendário de atividades do NADD;
- Indicar o pessoal do Núcleo para fazer cursos especializados;

- Assinar os certificados que vierem a ser expedidos pelo Núcleo;
- Controlar o material permanente e providenciar sua manutenção;
- Controlar o material de consumo e providenciar sua reposição;
- Organizar e manter atualizados os arquivos do NADD;
- Providenciar o levantamento de dados estatísticos e administrativos;
- Distribuir aos responsáveis, diariamente, as tarefas solicitadas ao NADD;
- Executar outras atividades equivalentes e necessárias ao assessoramento administrativo à Diretoria do Núcleo;
- Auxiliar na avaliação de desempenho de docentes.

7.6 NÚCLEO DE ENSINO A DISTÂNCIA - NEAD

O currículo de Engenharia Civil contempla componentes curriculares semipresenciais, de forma obrigatória: Língua Portuguesa, Metodologia da Pesquisa, Sociologia, Antropologia e Empreendedorismo.

????????????????????W Paula

Plataforma Moodle

7.7 NIVELAMENTO

O processo de nivelamento na IES é obrigatório conforme Resolução 01/2015. Os alunos que ingressam no primeiro semestre do Curso, são recepcionados e acolhidos pela Coordenação e NDE. Aqueles em que o docente perceber necessidade do nivelamento ou manifestarem interesse pelo nivelamento, são convidados a participarem do processo.

Os docentes dos semestres iniciais são orientados a captarem a real condição psicológica e pedagógica dos acadêmicos, para se necessário, realizar o devido encaminhamento ao NADD.

Em relação às ações de redução da evasão que visam à manutenção e retenção do acadêmico, o Curso desenvolve algumas ações citadas abaixo:

- Divulgação do Curso na sociedade, com o intuito de preparar o acadêmico antes que o mesmo ingresse na Universidade, de forma a reduzir as frustrações das expectativas geradas pela falta de familiaridade com a área escolhida.

- Participação em feiras vocacionais, ações de divulgação em ambientes públicos (praças e principais Avenidas) antecedendo o vestibular, visitas às Escolas de Ensino Médio, entre outros.
- Inserção dos acadêmicos do Curso em ações práticas como projetos de pesquisa e extensão e encaminhamento de estágios não obrigatórios e remunerados.
- Controle pela Coordenação do Curso de matrículas semestrais e solicitações de trancamento, cancelamento e transferências solicitadas pelos acadêmicos através da identificação dos motivos alegados e entrevista com o aluno como forma de redução da evasão.
- Há incentivo da IES à participação dos acadêmicos no Diretório Central de Estudantes (DCE) e o Curso de Engenharia Civil apoia a participação efetiva dos acadêmicos no Diretório Acadêmico (DA) do Curso.

7.8 MONITORIAS

O Artigo 84 da Lei nº 9394/96, prevê que os discentes da Educação Superior podem ser aproveitados em tarefas de ensino e pesquisa pelas respectivas Instituições, exercendo funções de monitorias, de acordo com seu rendimento e seu plano de estudos.

Neste sentido, a Instituição propõe o desenvolvimento de ações que se voltem para um ensino de qualidade e a valorização do ser humano, através das monitorias, regulamentadas na **Resolução Nº 02/2015**.

O aluno se inscreve para uma seleção solicitada pelo docente. São oferecidas 2 modalidades, a saber, nivelamento e apoio, que podem ser exercidas no prazo máximo de dois semestres letivos para cada aluno.

A atividade de monitoria visa atender os seguintes objetivos:

- I. Propiciar ao acadêmico a oportunidade de desenvolver e compartilhar suas habilidades e competências para a carreira docente, nas funções de ensino;
- II. Assegurar a cooperação didática entre o corpo docente e discente nas funções universitárias;
- III. Oportunizar ao acadêmico a preparação e o direcionamento profissional técnico e/ou docente, nas várias áreas de interesse, visando seu treinamento em serviço, exploração de aptidões intelectuais e ampliar as oportunidades profissionais;
- IV. Oferecer aos acadêmicos de cada Curso oportunidades de complementação e aprofundamentos de conteúdos nas diversas disciplinas.

As atividades de monitoria, no Curso de Engenharia Civil, são exercidas por acadêmicos regularmente matriculados, durante o período letivo. Cabe ao professor do componente curricular solicitar o auxílio de monitor, mediante projeto de monitoria, para o respectivo componente curricular a ser encaminhado à coordenação de Curso.

Em todas as modalidades, após o cumprimento do programa de monitoria, o estudante recebe um certificado comprobatório.

I. Pré-requisitos

O aluno monitor deverá trabalhar com componente curricular que já tenha cursado e obtido nota superior à média 7,0 e em horário extracurricular.

Cabe à Coordenação de Curso juntamente com o professor responsável pela disciplina avaliarem o projeto apresentado pelo docente e homologarem o nome do monitor.

II. Atribuições do Monitor

Cabe ao Monitor auxiliar o docente nas seguintes atividades:

Parágrafo I – atender pequenos grupos em horários que não coincidam com os seus horários de aula;

Parágrafo II – auxiliar o corpo discente nas tarefas didáticas, sob a supervisão docente, na orientação de trabalhos de laboratório, de pesquisas bibliográficas, de trabalhos de campo e de outros compatíveis com seu grau de conhecimento e experiência.

É vedado ao Monitor elaborar, aplicar ou corrigir provas, ministrar aulas como substituto ou outras funções exclusivamente docentes.

III. Avaliação

Parágrafo III - O aluno monitor será avaliado:

- Pela coerência e aplicabilidade do projeto;
- Pelo conjunto de métodos e atividades propostas para o período de monitoria;
- Pelo seu desempenho pedagógico;
- Análise do currículo

Após o cumprimento do programa de monitoria, o Monitor recebe um certificado comprobatório.

7.9 BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Visando o despertar de vocações científicas entre os acadêmicos, a URCAMP conta com Programa de Iniciação Científica, possibilitando, além da participação em pesquisas, o apoio financeiro ao acadêmico através de concessão de bolsas. Este programa, implantado na URCAMP no ano de 2005, visa a ampliação das possibilidades de participação da pesquisa discente e destina-se a acadêmicos de Cursos de graduação, matriculados a partir do segundo ano de estudos, com excelente desempenho escolar

As bolsas são provenientes de recursos próprios, como parte da arrecadação da Universidade, de financiamentos de empresas contratantes de projetos de pesquisa junto aos Núcleos de Pesquisa registrados na Vice-Reitoria de Extensão, Pesquisa e Pós-Graduação – PROIPPEX, ou ainda de programas de agências de fomento de desenvolvimento científico como CNPq, FAPERGS, entre outras.

Poderão se inscrever no Programa de Iniciação Científica, alunos dos Cursos de graduação que tenham concluído os dois primeiros semestres letivos do Curso em que estão matriculados ou, no caso de alunos transferidos, tendo cursado pelo menos dois semestres letivos completos em nossa Instituição.

7.10 ENCAMINHAMENTO DE ESTÁGIOS EXTRA-CURRICULARES

Os Estágios não obrigatórios são realizados voluntariamente pelos alunos, em locais, dias e horários escolhidos pelos mesmos, havendo encaminhamento do comprovante de matrícula pela coordenação do Curso. Os discentes podem optar e desenvolver estágios não obrigatórios em diversos locais de forma independente, relacionados à área de formação.

No certificado de participação deverá constar o número de horas e o período de realização e este será oferecido pela Instituição onde o Estágio foi realizado.

A Universidade dispõe, ainda, de convênio com o CIEE (Centro de Integração Empresa Escola) no que se refere a estágio remunerado em atividades práticas nas áreas de conhecimento.

7.11 ACOMPANHAMENTO DO EGRESSO

Em atendimento à política de acompanhamento do egresso que visa identificar e avaliar as medidas institucionais para incentivar a participação dos egressos na vida da instituição, a Universidade da Região da Campanha – URCAMP disponibiliza o sistema — “CONTROLE DE ACOMPANHAMENTO DE FORMADOS E EGRESSOS” – CAFE, que possibilita localizar e controlar informações sobre alunos formandos e egressos dos diversos campus da Instituição.

Com estas informações, a Instituição tem condições de manter um controle de qualidade de seus Cursos, possibilitando analisar o mercado de trabalho de cada Curso. O programa de gestão de egressos desenvolve metodologia com base em requisitos de relacionamento da IES com os egressos através de quatro níveis:

- Registro e Acompanhamento do Perfil do Egresso;
- Avaliação da IES e do Curso pelo Egresso;
- Fatores de Dificuldade e Facilidade de Inserção do Egresso no Mercado e
- Relacionamento com o Egresso.

O acompanhamento do egresso formaliza-se através de Política Institucional da IES consolidada, em um Sistema de Informação pautado em diretrizes que possibilite uma melhor efetividade das ações institucionais, gerando benefícios à IES e especialmente aos Egressos.

O CAFE/URCAMP busca:

- Obter uma nova face de avaliação da IES, sobre o enfoque de quem já se formou e está no mercado de trabalho;
- Levantar o perfil social e a trajetória profissional dos egressos;
- Elucidar fatores que facilitam e dificultam o ingresso no mercado de trabalho;
- Identificar as competências exigidas pelo mercado de trabalho;
- Adequar os currículos dos Cursos e programas político pedagógico da IES às necessidades e demandas dos alunos, do mercado de trabalho e da sociedade e
- Reforçar o compromisso de excelências em uma formação de nível superior e de qualidade.

Desta forma, este sistema torna-se relevante à medida que esta prática proporciona à IES maior efetividade de suas ações administrativas e educacionais, permitindo identificar possíveis melhorias em seu plano pedagógico, visando formar um profissional melhor preparado para a sociedade e para o mercado e propõe-se à investigação junto aos egressos, abordando:

- a) Registro pessoal e socioeconômico;
- b) Informações relacionadas à formação acadêmica no ensino, pesquisa e extensão;
- c) Aceitação do egresso do mercado; e
- d) Histórico profissional.

Além destas informações também se torna importante avaliar qual o grau de aceitação deste profissional no mercado de trabalho para fazer as adaptações curriculares necessárias ou então

implementar melhorias no marketing institucional da instituição para que seus egressos tenham uma boa aceitação por parte do mercado.

O instrumento possibilita comparar a situação do egresso antes de formado e após sua graduação, considerando informações como: empregabilidade, salário, competência, satisfação pessoal, desempenho profissional e cargo. Tais informações, que dizem respeito ao perfil do egresso, tornam possível a tomada de decisões que impactam na formação de novos alunos, tornando-os mais receptivos pelo mercado de trabalho e pela sociedade.

O Curso de Engenharia Civil realiza o acompanhamento dos Egressos da URCAMP com os seguintes objetivos:

- a) Caracterizar o perfil do egresso para subsidiar o aperfeiçoamento e desenvolvimento curricular;
- b) Promover um relacionamento contínuo entre a Instituição e seus egressos, visando o aperfeiçoamento profissional permanente;
- c) Realizar a avaliação do Curso pelos egressos, o que permitirá conhecer a capacidade de inserção dos ex-alunos no mercado de trabalho, assim como a reavaliação do perfil proposto.

A partir de tais dados, poderão ser oferecidos, conforme o interesse dos egressos, atividades como semanas acadêmicas, palestras, seminários, Cursos de atualização, congressos e Cursos de pós-graduação, dentre outros.

8 INTEGRAÇÃO DAS POLÍTICAS INSTITUCIONAIS

O Curso de Engenharia Civil encontra-se integrado e instituído dentro das políticas gerais da URCAMP e balizado pelo Projeto de Desenvolvimento Institucional – PDI.

O planejamento da instituição universitária pressupõe vários níveis de decisão e operacionalização que devem possuir coerência e convergência entre si. Concorrem para que este processo se concretize, os documentos normativos e orientadores produzidos pela Pró-Reitoria Acadêmica em harmonia com os colegiados de curso e submetidos aos conselhos deliberativos superiores.

Os Núcleos Docentes Estruturantes - NDE constituem-se em instâncias de concepção, implementação e consolidação entre os diversos níveis de planejamento da instituição, são responsáveis junto ao Coordenador de Curso pela elaboração dos projetos pedagógicos dos cursos, como também, viabilizam as conexões necessárias com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

O curso de Engenharia Civil tem como finalidade a formação de um profissional criativo, autônomo, transformador e responsável, que contribua, dentro da área que escolher atuar, com um mundo melhor e com o progresso da ciência.

Para tanto, é essencial a constante atualização do currículo, a preocupação em cumprir as Diretrizes Curriculares Nacionais, a Resolução CNE/CES nº 11 de 11 de março de 2002, assim como o incentivo à qualificação dos professores e o processo sistematizado de avaliação dos mesmos.

Os princípios gerais de formação humana (ética, solidariedade, cidadania e meio ambiente), atendendo aos valores humanos da instituição, são buscados não só pelas disciplinas de Introdução à Engenharia Civil, Gestão de Resíduos e Impactos Ambiental, Construções Sustentáveis, Libras e outras, mas também pela atividade transversal realizada pela convivência monitorada com colegas e com professores.

Atividades artístico-culturais são promovidas pela instituição, de forma aberta à comunidade, cabendo destaque a Feira de Profissões, realizada anualmente onde além de serem apresentados os cursos da Universidade para a comunidade, são desenvolvidas atividades artísticas diversas.

Ver PDI

9.1 Concepções e ações na Extensão

9.1.1 Proposições de atividades curriculares

9.2 Concepções e ações na Pesquisa

9.3 Concepções e ações no âmbito das Tecnologias de Informação e Comunicação no processo de Ensino-aprendizagem

??

9 CORPO DOCENTE

9.1 NDE – NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

O NDE do Curso de Engenharia Civil possui regimento em consonância com a Resolução CONAES 001/2010. A existência de um NDE, segundo a CONAES, contribui para a melhoria do processo de concepção e implementação do projeto pedagógico do Curso de Engenharia Civil, bem como no seu desenvolvimento permanente visando sua consolidação.

A nomeação dos seus integrantes é regulamentada por Portaria expedida pela Reitoria e seus docentes possuem carga horária disponível para participar de reuniões semanais.

O NDE do Curso conta com a participação de professores titulados, com experiência profissional, carga horária compatível para o envolvimento de questões acadêmicas identificadas com as linhas básicas do Projeto Pedagógico.

A maioria dos membros do NDE são profissionais cuja identidade é referência em diferentes áreas de atuação, tanto para a comunidade acadêmica quanto para a sociedade que estão inseridos. Todos os membros corroboram com as atribuições acadêmicas da coordenação.

As reuniões acontecem regularmente, com registros em atas, que ficam disponível na Coordenação do Curso de Engenharia Civil.

São atribuições do NDE:

- Elaborar o Projeto Pedagógico do Curso;
- Estabelecer o perfil profissional do egresso do Curso;
- Atualizar o Projeto Pedagógico do Curso, sempre que necessário;
- Apresentar as propostas de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado de Curso, sempre que necessário;
- Supervisionar e acompanhar as avaliações do Curso, bem como planejar mecanismos de preparação para avaliações externas, conduzidas pelo SINAES;
- Analisar e avaliar os Planos de Ensino dos componentes curriculares;
- Promover a integração horizontal e vertical do Curso, respeitando os eixos estabelecidos pelo projeto pedagógico;
- Propor mecanismos e a forma de integralização das atividades complementares;
- Acompanhar o desempenho e as avaliações do corpo docente, recomendando ao Colegiado de Curso a indicação ou substituição de docentes, quando necessário.

9.2 COLEGIADO DO CURSO

O regimento geral da IES prevê a criação de Colegiados de Cursos. O colegiado de curso tem sua constituição e competências definidas no Estatuto da Universidade. De posse das atribuições e diretrizes preconizadas pelo PPC, a coordenação didático-pedagógica do Curso de Administração, divide atribuições e decisões com Colegiado de Curso no que tange funções administrativas e acadêmicas para o desenvolvimento curricular.

Este colegiado é presidido pelo coordenador do curso e composto pelos professores do curso que ministram aula no semestre vigente ou no anterior, um representante técnico administrativo e um discente, os quais têm autonomia nas decisões referentes ao curso. O Colegiado constitui peça importante na democratização e descentralização das decisões, tornando o processo mais justo e levando à inclusão dos docentes no processo de maneira ativa.

As reuniões ordinárias do colegiado são semestrais e as reuniões extraordinárias são convocadas pelo coordenador sempre que se fizer necessário, sendo os encontros e encaminhamentos documentados em ata arquivada na coordenação de curso.

São competências do Colegiado de Curso, conforme o Estatuto:

- I. Aprovar o Projeto Pedagógico do Curso;

- II. Decidir sobre as diretrizes de ensino, pesquisa, inovação e extensão no âmbito de sua competência;
- III. Supervisionar o ensino;
- IV. Orientar quanto às estratégias de avaliação do desempenho do aluno;
- V. Realizar, ao final de cada período letivo, a avaliação do curso, especialmente em termos de desempenho docente e discente, sem prejuízo da avaliação Institucional;
- VI. Aprovar a regulamentação do estágio curricular, encaminhando à Câmara de Política Acadêmica para homologação;
- VII. Manifestar-se sobre as diretrizes do Calendário da Universidade;
- VIII. Decidir sobre os feitos que lhe forem apresentados;
- IX. Zelar pela excelência da área de conhecimento pertinente, num processo constante de reflexão, ação e de redimensionamento das atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- X. Analisar os trabalhos produzidos pelo corpo docente para fins de publicação; e
- XI. Homologar, ao final do semestre letivo, o nome dos concluintes para a devida colação de grau.

9.3 COORDENAÇÃO DO CURSO

O coordenador do Curso de Engenharia Civil atua na instituição desde 1999, quando passou a compor o quadro de docentes do Curso de Engenharia Civil e em 2009 assumiu a coordenação do curso. Possui regime de tempo integral.

9.3.1 Experiência Profissional, de Magistério Superior e de Gestão Acadêmica do Coordenador

Engenheiro Civil (PUCRGS), Especialista em Docência no Ensino Superior (URCAMP), Mestre em Construção Civil e Preservação Ambiental (UFSM), Doutorando em Construção Civil e Preservação Ambiental (UFSM).

Como profissional liberal atua na iniciativa privada, atuou como engenheiro da secretaria de obras do Município de Santana do Livramento entre 1996 e 1998, em 1999 assumiu o cargo de Secretário de Turismo Indústria e Comércio do município.

9.4 CORPO DOCENTE DO CURSO

O corpo docente do curso de Engenharia Civil é composto pelos seguintes professores:

Professor: ASDRUBAL LOREDO MACHADO JUNIOR

Titulação: Engenheiro Civil

Regime de Trabalho: TI – Tempo Integral

Data de Admissão: 02/08/1999

Qualificação Profissional: Mestre (DOUTORANDO- em andamento)

Disciplinas: Estruturas de Madeira, Mecânica Geral, Estabilidade das Estruturas I e II, Resistência dos Materiais I e II, Patologias da Construção, Sistemas Estruturais, Tecnologia da Construção I, Edificações Industrializadas.

Professor: CLAUDIO RIBEIRO PEDROSO

Titulação: Engenheiro Civil

Regime de Trabalho: Horista

Data de Admissão: 01/08/2006

Qualificação Profissional: Mestre (DOUTORANDO- em andamento)

Disciplinas: Abastecimento e Tratamento de Água, Hidráulica Geral, Instalações Hidrossanitárias, Mecânica dos Fluidos, Sistemas de Esgoto e Drenagem Urbana.

Professor: DENISE OLIVEIRA DA COSTA

Titulação: Matemática

Regime de Trabalho: Horista

Data de Admissão: 19/06/1995

Qualificação Profissional: Especialista

Disciplinas: Física I e II, Cálculo Numérico, Cálculo Básico, Cálculo I, II e III, Álgebra Linear, Equações Diferenciais, Estatística, Geometria Analítica.

Nome: ELDA NICOLINI

Titulação: Engenheira Civil

Regime de Trabalho: TP - Tempo Parcial

Qualificação Profissional: Mestra

Data de Admissão: 02/08/1999.

Disciplinas: Estágio Curricular Supervisionado em Engenharia Civil, Exercício Profissional e Legislação, Introdução à Engenharia Civil, Ciência dos Materiais, Materiais de Construção Civil I e II Tecnologia da Construção Civil I, II e III, Conforto Ambiental- Luminotécnica e Climatização, Projeto de Pesquisa em Tecnologia, Especificações e Custos, Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia, Química Analítica e Orgânica.

Nome: EVENTON PIMENTA MEIRA

Titulação: Geólogo

Regime de Trabalho: XXXXXX

Qualificação Profissional: XXXXXX

Data de Admissão: XXXXXX.

Disciplinas: Geologia de Engenharia, Gestão de Resíduos e Impactos Ambientais.

Professor: LUIS ALBERTO BATISTA GONÇALVES

Titulação: Engenheiro Eletricista

Regime de Trabalho: Horista

Data de Admissão: 09/06/1995

Qualificação Profissional: Especialista

Disciplinas: Elétrotécnica, Instalações Elétricas.

Professor: MARIO ARIEL POSADA

Titulação: Engenheiro Agrônomo
 Regime de Trabalho: Horista
 Data de Admissão: 01/03/2012
 Qualificação Profissional: Mestre
 Disciplinas: Topografia, Topografia Aplicada, Hidrologia, Geoprocessamento.

Professor: MATEUS CAMARGO TANSKI
 Titulação: Engenheiro Civil
 Regime de Trabalho: Horista
 Data de Admissão: 13/03/2017
 Qualificação Profissional: Mestre
 Disciplinas: Materiais Para Estruturas Viárias, Mecânica dos Solos I e II, Terraplanagem e Movimentação de Terras, Projeto de Estruturas Viárias, Sistemas de Transportes, Estruturas Viárias e Mecânica dos Pavimentos, Obras de Terra, Fundações e Estruturas de Contenção.

Professor: PAULO ROGÉRIO KRUG
 Titulação: Arquiteto e Urbanista
 Regime de Trabalho: Horista
 Data de Admissão: 09/09/2011
 Qualificação Profissional: Especialista
 Disciplinas: Desenho Técnico, Geometria Descritiva, Desenho Técnico em Arquitetura, Desenho Digital I e II, Arquitetura, Gestão de Projetos, Segurança na Construção Civil.

Professor: RICARDO DO ESPIRÍTO SANTO BARCELLOS
 Titulação: Técnicas Agropecuárias
 Regime de Trabalho: TP –Tempo Parcial
 Data de Admissão: 01/10/1990
 Qualificação Profissional: Especialista
 Disciplinas: Algoritmo e Programação, Metodologia da Pesquisa, Engenharia Econômica, Empreendedorismo e Inovação.

Professor: RUBENS MATHEUS CORREA FAGUNDES
 Titulação: Engenheiro Civil
 Regime de Trabalho: Horista
 Data de Admissão: 01/09/2015
 Qualificação Profissional: Mestre
 Disciplinas: Ações e Segurança das Estruturas, Estruturas de Concreto Armado I, II e III, Estruturas Metálicas, Análise Computacional de Estruturas Cíveis, Estruturas de Pontes.

9.5 PRODUÇÃO CIENTÍFICA, CULTURAL, ARTÍSTICA OU TECNOLÓGICA

A produção acadêmica e científica reveste-se da maior importância no conjunto das atividades universitárias, porque é através dela que o conhecimento produzido no interior da universidade é difundido e democratizado – uma das finalidades do fazer universitário – levando até à comunidade/sociedade informações e/ou alternativas para a solução de seus problemas e para o desenvolvimento integrado e sustentável.

É a produção acadêmica e científica, ainda, um instrumento de que dispõe a universidade para prestar contas à sociedade, mostrando os resultados, a pertinência e a relevância de suas ações. É, também, o espelho do desempenho docente e discente, nas atividades indissociáveis de ensino, pesquisa e extensão, traduzindo o esforço institucional de produção própria.

Os professores do Curso de Engenharia Civil são orientados a encaminhar à secretaria do curso, documentos comprobatórios de resumos e produções científicas, cultural, artística ou tecnológica dos últimos 3 anos, bem como todo e qualquer trabalho de iniciação científica junto à comunidade. Os documentos são arquivados na pasta individual de cada professor na Coordenação do Curso, bem como o registro no Currículo Lattes e na Biblioteca da URCAMP.

Os docentes do curso de Engenharia Civil produzem materiais para eventos como: congressos, seminários, reuniões, artigos em periódicos, livros, relatórios, trabalhos de graduação, artigos de revisão.

9.6 PROGRAMA DE FORMAÇÃO DOCENTE CONTINUADA

Como parte do desenvolvimento das políticas de desenvolvimento acadêmico a Instituição desenvolve ações de formação permanente de docentes, através do Programa de Pedagogia Universitária (**ANEXO x.**), que é um espaço de estudo e reflexão sobre a docência, que tem os seguintes objetivos:

- Qualificar o perfil do docente da URCAMP;
- Promover a troca de experiências sobre a ação pedagógica entre os docentes;
- Organizar atividades institucionais sobre a pedagogia universitária
- Articular o Programa com as diferentes áreas e seus respectivos cursos, detectando necessidades específicas para o desenvolvimento de ações de qualificação pedagógica;
- Articular o programa com a avaliação interna e externa, nas suas diferentes dimensões;
- Organizar a capacitação para os novos docentes da URCAMP no início de cada semestre letivo.

As atividades são realizadas através de ações específicas quando o professor tem autonomia de participar de diferentes espaços de formação, em atividades mensais. Essas ações são as seguintes:

- Palestras e debates.
- Fundamentos teóricos e metodológicos da docência, gestão do ensino e da sala de aula; relação ensino, pesquisa e extensão, interdisciplinaridade, direitos humanos; Socio

diversidade e multiculturalismo: violência, tolerância/intolerância, inclusão/exclusão e relações de gênero, ética e cidadania

- Oficinas pedagógicas
- Cursos de atualização didático-pedagógica por área
- Oficina de Atualização dos Projetos Político Pedagógicos
- Fórum Permanente de Atualização dos PPP
- Encontros de orientações para professores recém contratados (ingressantes)
- Assessoria pedagógica de caráter específico a professores e níveis de ensino
- Seminários Integradores de Vivências Pedagógicas/ Boas Práticas
- Fórum Permanente de Direitos Humanos
- Painéis
- Cursos de Formação.
- Encontros sobre o ENEM
- Curso de Aperfeiçoamento
- Curso de Especialização
- Produções Científicas/Mostras/Publicações
- Encontros periódicos entre Pró-Reitoria, Assessoria Pedagógica, Diretores e Supervisores.

10 INFRAESTRUTURA

10.1 ESTRUTURA ADMINISTRATIVA

10.1.1 Central do Aluno

A Central do Aluno está destinada a prestar informações institucionais tornando-se um canal de relacionamento entre Instituição e alunos. Foi criada especialmente para proporcionar ao aluno um atendimento mais eficiente e eficaz em suas necessidades. Possui as informações do campus e presta serviços de protocolo, encaminhando às Secretarias as solicitações feitas pelos alunos. Engloba os serviços do Setor de Atendimento Financeiro, como emissão de boletos, negociação e registros de benefícios sob a supervisão das Pró-Reitorias.

Alguns dos serviços à disposição dos alunos e visitantes na Central do Aluno:

- Orientações específicas sobre os procedimentos acadêmicos da instituição;

- Orientações sobre atividades realizadas no campus;
- Alteração de dados pessoais do cadastro do aluno;
- Emissão de Declaração de escolaridade e outros;
- Emissão de Histórico escolar;
- Fornecimento de Conteúdo programático;
- Solicitação de registro de diplomas;
- Assinatura de contrato de estágio;
- Cancelamento de matrícula;
- Colação de Grau Especial ou Interna;
- Reabertura de Matrículas;
- Trancamentos de Matrículas;
- Recepção de Curso e/ou turno;
- Transferência e Aproveitamento de Curso;
- Revisão de Notas e/ou Frequência;
- E outros serviços.

Vinculado à Central de Atendimento ao Aluno encontra-se, também, o Registro Acadêmico – RA, setor responsável por registrar e manter confiáveis todos os dados institucionais de seus acadêmicos.

A Central do Aluno está instalada no Campus Sede de Bagé com atendimento tarde e noite, sendo que quartas e sextas o atendimento é no período da manhã e tarde.

10.1.2 Secretaria do Centro/Curso

O Centro de Ciências Exatas e Ambientais (CCEA) possui uma Secretaria Unificada que atende quatro cursos, inclusive o de Engenharia Civil. Fica localizada do município de Bagé. No campus de Santana do Livramento o Curso de Engenharia Civil tem uma secretaria em comum com outros cursos.

As atribuições da secretaria são:

- Confecção de Atestados e Certificados;
- Elaboração de Ofícios;
- Fornecimento de Fichas de Frequência de Estágios e Monitorias;
- Informações sobre históricos;
- Recebimento e digitação de Atividades Complementares;

- Registro de Atividades Integradoras;
- Digitação de validades internas e externas;
- Confecção de Crachás;
- Informação de horários;
- Agendamento e recebimento de Monografias;
- Informações referente às salas de aula;
- Confecção e divulgação de avisos nos murais;
- Envio de e-mails;
- Cadastramento de alunos no sistema;
- Realização de matrículas, permutas, inclusão e exclusão de disciplinas, etc.

Em relação aos professores, a Secretaria desenvolve os seguintes serviços:

- Cópias de prova e trabalhos;
- Auxilia no material de apoio para aulas;
- Emissão de atas de prova;
- Controle e recebimento de documentos (atas, diários, planos, relatórios);
- Envio de e-mails, entre outros.

Quadro 02 - Recursos Materiais da Secretaria Acadêmica do Centro de Ciências Exatas e Ambientais.

ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
Armário de 2 portas	6
Balcão com 2 prateleiras	1
Cadeira giratória	2
Cadeira fixa	3
Computador	2
Impressora HP Laser	1
Mesa Escrivania	2
Telefone	1

Ventilador de teto	1
--------------------	---

Quadro 03 - Outras Instalações do Centro de Ciências Exatas e Ambientais.

ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	ÁREA (M ²)
Hall de Acesso/Circulação	02	473,98
Sanitário de professores	01	2,96
Sanitário Feminino	04	34,28
Sanitário Masculino	04	30,36
Sanitário P.N.E verificar	01	3,18
Diretório Acadêmico????	01	4,00
Bar	01	16,00

10.1.3 Sala de Coordenação de Curso

A coordenação de curso possui gabinete próprio, mobiliado com mesa, cadeiras, armários, computador, impressora, telefone e ar-condicionado. Estando dentro dos parâmetros legais do Código de Obras do município quanto aos aspectos de ventilação e iluminação natural, dimensão adequada ao uso, acessível com conservação e limpeza.

Os alunos e professores tem acesso fácil e o encaminhamento é feito pela secretária em sala específica e adequada a sua função.

O coordenador também possui notebook pessoal, que de uma maneira geral utiliza para suas atividades, visto a sala possuir conexão com internet *wireless*.

Quadro 05 - Recursos Materiais disponíveis na sala do coordenador do curso

ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
Armário	2

Cadeira Giratória estofada	1
Computador com Impressora	1
Mesa Escrivadinha	2
Rack para computador	1
Telefone	1

10.1.4 Sala de Reuniões e Orientação

O Curso dispõe de uma sala exclusiva para reuniões com 40 m² e iluminação e ventilação natural, atendendo as condições de conservação e limpeza, acústica, acessibilidade e comodidade, possuindo mesas, cadeiras, estantes e acesso à Internet

As condições da sala são adequadas às necessidades dos docentes para além de reuniões, realizar estudos, reflexões pertinentes ao Curso e atendimento ao aluno.

Quadro 06 - Recursos Materiais da Sala de Reuniões e Orientação Pedagógica

ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
Cadeiras Estofadas	12
Mesa retangular	2
Estante para guarda de maquetes	1
Mesas auxiliares	2

10.1.5 Sala de Professores

A sala dos professores situa-se junto da sala da coordenação do curso e próximo a sala dos professores com Tempo Integral - TI e possui sanitário conjugado. [Ver Viviane. Trocar gabinete com agronomia.](#)

O Centro dispõe de uma sala com WC, exclusiva para docentes com área física de 40,00 m², iluminada e ventilada naturalmente, atendendo as condições de conservação, limpeza e acessibilidade.

Os professores utilizam a sala para suas atividades e durante os intervalos. Em geral usam notebooks pessoais, visto a sala possuir conexão com internet *wireless* e a cabo. Além disso estão disponíveis dois computadores de mesa com acesso a impressora.

Quadro 07 - Recursos Materiais na sala dos professores

ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
Armário para guarda de materiais	1
Cadeira fixa estofada em azul	6
Cafeteira	1
Computador	2
Gaveteiro com 30 gavetas e 14 escaninhos	1
Armário suspenso com porta e 20 escaninhos	1
Cadeiras estofadas	10
Poltronas estofadas	3
Mesa para dois computadores	1
Ventilador de teto	1
Conjunto de estofados	1
Mesa redonda	2
Mesa para café	1

10.1.6 Sala de Professores com Tempo Integral e NDE

O curso dispõe de uma sala com WC, com área física de 29,00 m², exclusiva para os professores com Tempo Integral - TI e Núcleo Docente Estruturante - NDE, situada próximo a sala de professores e da coordenação, possuindo iluminação e ventilação natural, atendendo as condições de conservação, limpeza e acessibilidade, sendo equipada com mesas de reunião, cadeiras, mesas com computadores, estantes e acesso à Internet.

10.1.7 Auditórios

Os auditórios são destinados para atendimento às atividades dos diferentes cursos. Equipados com som e projetor de imagem, assentos almofadados e ar condicionado, favorecem a realização de palestras e seminários.

Quadro 08 - Instalações para Auditórios/Salas de conferência

INSTALAÇÕES	ÁREA (m²)	CAPACIDADE	HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO
Salão de Atos (Campus Central)	103,33	100 pessoas	8:00 às 22:00
Sala Multimeios (Campus Esportivo)	75,50	70 pessoas	8:00 às 22:00
Complexo Cultural do Museu Dom Diogo de Souza	512,00	360 pessoas	8:00 às 22:00
Teatro da Gravura Brasileira	291,65	90 pessoas	8:00 às 22:00

10.2 AMBIENTES DE APRENDIZAGEM

10.2.1 Salas de Aula

O curso de Engenharia Civil dispõe de 17 (dezessete) salas de aulas, iluminadas e ventiladas naturalmente, suficientes para atender aos 10 semestres constituintes do currículo.

As disciplinas com atividades em grupo, previstas no currículo, do curso são realizadas em sala com material e espaço adequados, sendo disponibilizado equipamentos multimídia, entre outros recursos, que se encontram disponíveis na secretaria do curso para utilização com agendamento prévio.

INFRAESTRUTURA DO CAMPUS

1º

Pavimento

Quadro 07

Sala	Tamanho	Especificação	Ocupação
4.1	28,12 m ²	Sala de aula	
4.2	28,12 m ²	Sala de aula	
4.3	28,12 m ²	Sala de aula	
4.4	28,12 m ²	Sala de aula	
4.5	28,12 m ²	Sala de aula	

4.6	57,72 m ²	Sala de aula	
4.7	28,12 m ²	Sala	Empresa Junior
4.8	57,72 m ²	Sala de aula	
4.9	28,12 m ²	Sala de aula	
4.9-A	28,12 m ²	Sala de aula	
4.10	57,72 m ²	Sala de aula	
4.11	57,72 m ²	Laboratório	Laboratório de Línguas
4.12	28,12 m ²	Sala de aula	
4.12- A	28,12 m ²	Laboratório	Lab. de Informática (Hardware e Redes)
4.13	57,72 m ²	Laboratório	Lab. de Informática I
4.14	57,72 m ²	Sala	Sala de Multimeios 2
4.15	57,72 m ²	Laboratório	Lab. de Informática II
	20,00 m ²	Sala	Sala dos servidores
	8,00 m ²	Sanitário	Banheiro Masculino
	8,00 m ²	Sanitário	Banheiro Feminino
	8,00 m ²	Sanitário	Banheiro Masculino
	8,00 m ²	Sanitário	Banheiro Feminino

Térreo

Quadro

08

Sala	Tamanho	Especificação	Ocupação
3.1	57,72 m ²	Sala	Cartórios – Prática do

			Direito
3.2/3.4	115,44 m ²	Salão	Salão de Atos
3.3	28,12 m ²	Sala	Coordenação Núcleo de Prática jurídica Mediação
3.3 - A	28,12 m ²	Sala	Sala de Audiência
3.5	57,72 m ²	Sala	Sala das Coordenações
	12,21 m ²	Sala	Coordenação do Direito
	7,26 m ²	Sala	Secretaria das Coordenações
3.6	57,72 m ²	Sala	
3.8	57,72 m ²	Sala	Sala de Multimeios 1
3.9	57,72 m ²	Sala de aula	
3.10	57,72 m ²	Sala	Lab. de Informática III
3.11	28,12 m ²	Sala	Núcleo de Assessoria Contábil
3.13	28,12 m ²	Sala	Direção Colégio da Urcamp
3.14	57,72 m ²	Sala de aula	
5.1	57,72 m ²	Sala	Pós Graduação – CTC
5.2	57,72 m ²	Sala	NDE- Atendimento ao Aluno Apoio Psicossocial , Pedagógico
5.3	57,72	Sala	Sala dos Professores
	8,00 m ²	Sanitário	Banheiro Masc. Professores
	8,00 m ²	Sanitário	Banheiro Femin. Professoras
	8,00 m ²	Sanitário	Banheiro Masculino
	8,00 m ²	Sanitário	Banheiro Feminino

Iº Sub

Solo

Quadro

09

Sala	Tamanho	Especificação	Ocupação
-------------	----------------	----------------------	-----------------

2.1	28.12 m ²	Sala de aula	
2.1 - A	28.12 m ²	Sala de aula	
2.2	28,12 m ²	Sala de aula	
2.2 - A	28,12 m ²	Sala de aula	
2.3	57,72 m ²	Sala de aula	
2.4	28.12 m ²	Sala de aula	
2.4 - A	28.12 m ²	Sala de aula	
2.6	28,12 m ²	Sala de aula	
2.6 – A	28,12 m ²	Sala de aula	
2.7	57,72 m ²	Sala de aula	
2.8	57,72 m ²	Sala de aula	
2.9	57,72 m ²	Sala de aula	
	20,00 m ²	Sala de aula	
	8,00 m ²	Sanitário	Sanitário Masculino
	8,00 m ²	Sanitário	Sanitário Masculino

II º Sub

Solo

Quadro 10

Sala	Tamanho	Especificação	Ocupação
1.1	28,12 m ²	Sala de aula	
1.2	57,72 m ²	Laboratório	Laboratório Química e Física
1.3	28,12 m ²	Sala de aula	
1.4	57,72 m ²	Laboratório	Laboratório Botânica Zoologia
1.5	28,12 m ²	Sala de aula	
1.7	28,12 m ²	Sala de aula	
	8,00 m ²	Sanitário	Sanitário Masculino
	8,00 m ²	Sanitário	Sanitário Feminino

BLOCO ACADÊMICO II**Quadro 11**

Sala	Tamanho	Especificação	Ocupação
Sala 1	50,47 m ²	Sala de aula	
Sala 2	47,49 m ²	Sala de aula	
	19,00 m ²	Sala	Sala Coordenação do Curso
	26,83 m ²	Sala	Sala de Reuniões
	23,00 m ²	Sala	
	20,89 M ²	Laboratório	Laboratório de Hidráulica e Saneamento
	123,19 m ²	Laboratórios	Laboratórios: Materiais de construção, Elétrica e Topografia
	100,00 m ²	Canteiro Experimental	Canteiro Experimental

INSTALAÇÕES ADMINISTRATIVAS:

- Registros Acadêmicos 41 m²
- Tesouraria 20,50 m²
- Recursos Humanos 20,50 m²
- Sala de Espera 20,50 m²
- Assessoria 20,50 m²
- Serviços Gerais 20,50 m²
- Contadoria 20,50 m²
- Superintendência Acadêmica 20,50 m²
- Sala de Reuniões 20,50 m²
- Gabinete Pró-Reitoria 19,60 m²
- Sanitário Masculino 4,30 m²
- Sanitário Feminino 4,30 m²

INSTALAÇÕES GERAIS:

- Praça de Alimentação 190 m²
- Centro de Convivência 133 m²
- Museu 60,50 m²
- Diretório Acadêmico 20 m²
- Área Coberta 175 m²
- Área de Esporte 600 m²

6.1 RECURSOS MATERIAIS

Sala da Coordenação

Quadro 12

Nº.	Especificação	Quantidade
01	Armários/ Estante	02
02	Mesas/Escrivaninhas	02
03	Ramal telefônico	01
04	Estufa	01
05	Cadeiras	03
06	Computador	01
07	Impressora	01

Laboratório de Informática I

Quadro 13

Nº	Especificação	Quantidade
01	Servidores Intel Pentium Dual Core E 5700, 03 Gb RAM e HD 500 Gb	02
02	Terminais Ory PC	15
03	Monitores LCD 15"	15
04	Teclados	15
05	Mouse	15
06	Quadro Branco	01
07	Mesa de Escritório	09
08	Mesa de Reunião	01

09	Bancada	01
10	Cadeiras	16
11	Conexões redes Livres (Ligar Notebook)	02
12	Ventilador de Teto	01
13	Condicionador de Ar	01
14	Extintor de Incêndio	01

LABORATÓRIOS DE ENGENHARIA

Quadro 18

Laboratórios	Equipamentos
---------------------	---------------------

Materiais de Construção, Elétrica e Topografia	<p>Estufa capaz de manter temperatura acima de 105°</p> <p>Balança analítica.</p> <p>Jogos de pesos para balança.</p> <p>Balança marter.</p> <p>Fogão com 02 bocas.</p> <p>Prensa hidráulica.</p> <p>Relógio de alarme.</p> <p>Cronômetro.</p> <p>Paquímetro</p> <p>Macaco Hidráulico.</p> <p>Cilindros de corpos de prova.</p> <p>Serie de peneiras.</p> <p>Vibrador Manual para peneiras.</p> <p>Bomba para vácuo.</p> <p>Densímetros.</p> <p>Termômetros.</p> <p>Dispensor de palhetas.</p> <p>Aparelho de Casagrande, com cinzéis curvo e chato.</p> <p>Calibrador de altura para aparelho de Casagrande.</p> <p>Vidraria completa para laboratório.</p> <p>Picnometro.</p> <p>Permeametro para carga constante e variável.</p>
---	---

	<p>Estrator de amostras. Molde para compactação AASHO. Soquete AASHO. Régua de aço biselada 30 cm. Cápsula de alumínio. Cápsula de porcelana, vidro. Colher de pedreiro. Espátulas. Escova de aço. Balde de chapa de ferro. Talhadeira. Marreta. Pá. Enxada. Placa de vidro com uma superfície esmerilhada. Cilindro de comparação, gabarito. Mesa. Cadeiras. Armários</p>
<p>Laboratório de Mecânica dos Fluidos e Hidráulica</p>	<p>Rede completa de água fria e água quente, com suas respectivas medições e entrada e abastecimento de água. Quites completos de peças hidráulicas.</p>
<p>Canteiro Experimental</p>	<p>Estufa capaz de manter temperatura acima de 105°. Balança analítica. Jogos de pesos para balança. Balança marter. Fogão com 02 bocas. Prensa hidráulica. Relógio de alarme. Cronômetro. Paquímetro Macaco Hidráulico. Cilindros de corpos de prova. Serie de peneiras.</p>

	<p>Vibrador Manual para peneiras.</p> <p>Densímetros.</p> <p>Termômetros.</p> <p>Dispensor de palhetas.</p> <p>Vidraria completa para laboratório.</p> <p>Picnometro.</p> <p>Extrator de amostras.</p> <p>Régua de aço biselada 30 cm.</p> <p>Cápsula de alumínio.</p> <p>Cápsula de porcelana, vidro.</p> <p>Colher de pedreiro.</p> <p>Espátulas.</p> <p>Escova de aço.</p> <p>Balde de chapa de ferro.</p> <p>Talhadeira.</p> <p>Marreta.</p> <p>Pá.</p> <p>Enxada.</p> <p>Molde para Slump com cone, haste e chapa.</p> <p>Aparelho de vicat com agulha.</p> <p>Molde para aparelho de vicat.</p> <p>Molde tronco cônico para consistência de argamassa.</p> <p>Haste de socamento.</p> <p>Banho Maria.</p> <p>Betoneira.</p> <p>Carro de mão.</p> <p>Fio de prumo.</p> <p>Tijolos.</p> <p>Areia.</p> <p>Areião.</p> <p>Cimento.</p> <p>Brita.</p> <p>Nível de bolha.</p> <p>Trena.</p> <p>Pico.</p>
--	--

		<p>Régua de nível. Mesa. Cadeiras. Armários. Furadeira manual. Serra Tico-tico. Jogo de brocas. Serrotes. Formões. Grosa. Cepilho. Rolo de fio de nylon. Alicates. Torquesa. Torno de mesa. Chaves de fenda. Lixadeira. Serra circular. Maquita</p>
Laboratório Topografia	de	<p>Régua graduada. Nível. Teodolito. Balizas. Trena. Pranchetas. Prumo. Fichas. Nível de bolha. Mangueira para nível. GPS. Nível de Cantoneira. Estereoscópio. Altímetro.</p>
Laboratório Eletricidade	de e	<p>Seis cabines com instalações elétricas prediais. Vóltímetro.</p>

Instalações Elétricas	Amperímetro. Watímetro. Chaves de fenda. Alicates. Quite de peças.
Laboratório de Saneamento Ambiental	Rede completa de esgoto, com suas medições. Quites completo de peças.
Emec Escritório Modelo de Engenharia Civil	03 microcomputadores no escritório modelo. Todos em rede. Plotter. Impressoras. Scanner
Sala de Desenho	Mesas de Desenho Quadro Branco

LABORATÓRIO DE FÍSICA E QUÍMICA

Quadro 19

Laboratório de Física	Lupa Warszana Microscópios. Caixa Bender. Balança Marte. Balança Analítica. Balança Precisão. Colorímetro Fotoelétrico. Pontenciômetro. Eletroimã. Esferômetro. Diafragma. Balança Roberval. Câmara Escura. Campânula com campainha. Pilha de Daniel. Pilha Voltaica.
------------------------------	--

	<p>Convertidor Eletrolítico. Espelho Parabólico. Eletroscópio. Cabos de Kolle. Voltmetro para Eletrólise. Espelho Cilíndrico. Espelho Cônico. Dinamômetro Pocket. Imã com barra giratória. Eletróforo. Gerador de Vamdergranf. Pêndulo. Roldanas Fixas e Móveis. Resistência com Amianto. Garrafa de Leyden. Pinças de Metal (Muflas). Bastão de Vidro. Arco Voltaico. Espelho Esférico Côncavo. Bobina de Ruhmkorff. Ligação em Série. Espelho de Igualador Angular. Transformador de Voltagem. Espelho de Igualador Angular. Transformador de Voltagem. Espelho Plano. Destilador de parede. Selenoide horizontal. Kits de Termologia. Kits de Magnetismo. Disco de Newton. Bomba de vácuo. Densímetro.</p>
<p>Laboratório de Química</p>	<p>Inox com tampa FAET. Cubas INOX com tampas.</p>

	<p>Pinças duplas de metal.</p> <p>Provetas.</p> <p>Pinças.</p> <p>Furador de Rolha.</p> <p>Cadinhos de porcelana.</p> <p>Colheres com Espátula- porcelana.</p> <p>Espátula.</p> <p>Gaal porcelana.</p> <p>Tubos de ensaios.</p> <p>Becker.</p> <p>Funis.</p> <p>Erlenmeyers.</p> <p>Balão de destilação.</p> <p>Fogareiro elétrico.</p> <p>Banho-maria.</p> <p>Capela para gás.</p> <p>Agitador magnético.</p> <p>Tripés para bico de Bunsen.</p> <p>Bicos de Bunsen.</p> <p>Telas de amianto.</p> <p>Amperímetro.</p> <p>Ampola de Decantação.</p> <p>Campânula com campainha.</p> <p>Suporte para Bureta.</p> <p>Bureta.</p> <p>Centrífugas elétricas.</p> <p>Lactodensímetro.</p> <p>Relógio.</p> <p>Mesas.</p> <p>Cadeiras.</p> <p>Armários</p>
--	---

Laboratório de Matemática

Quadro 20

Laboratório de Matemática	esquadros, transferidores, compassos, réguas, caixas de tangran com quatro jogos cada um, caixas de disco de fração, caixas de sólidos geométricos, jogos de dominó de multiplicação, jogos de dominó de divisão, caixa com 62 peças de escala cuisinaire, ábacos pequenos, ábaco grande, ábacos médios, caixas de material dourado, materiais elaborados pelos alunos, estantes de metal, armário de madeira, classes, mesas grandes, cadeiras, livros, livros vivendo a matemática, quadro verde, revistas do professor de matemática.
--	---

10.2.8 Biblioteca

Na biblioteca, o acervo encontra-se organizado em estantes próprias de ferro, com livre acesso do usuário. Está instalado em local com iluminação natural e artificial adequada e as condições para armazenagem, preservação e a disponibilização atendem aos padrões exigidos. Há extintor de incêndio e sinalização bem distribuída.

As instalações para estudos individuais são adequadas no que se refere ao espaço físico, acústica, iluminação, ventilação e mobiliário.

Da mesma forma, as instalações para estudos em grupo são adequadas no que se refere ao espaço físico, acústica, iluminação, ventilação e mobiliário.

O acervo conta com assinatura corrente de títulos de periódicos nacionais que atendem às necessidades acadêmico-científicas e viabiliza acesso aos periódicos disponíveis livremente.

10.2.8.1 Bibliografia Básica

A bibliografia básica adotada está disponível na biblioteca central, espaço que atende ao Curso, possuindo áreas destinadas ao acervo, balcão de atendimento aos usuários e salas de estudos. O acervo da biblioteca é adequado e totalmente informatizado, com acesso local ou **pelo portal da URCAMP**. Na Biblioteca Central existem ao total **xxxx** títulos e **xxx** exemplares disponíveis para o Curso de Engenharia Civil.

O Curso atende à proposta dos planos de ensino no que se refere ao número mínimo de três títulos indicados na bibliografia básica. A biblioteca é atualizada de acordo com a necessidade do Curso. Algumas obras estão disponibilizadas na biblioteca virtual.

A bibliografia adotada pelas componentes curriculares é permanentemente atualizada por meio da revisão e publicação semestral dos planos de ensino.

10.2.8.2 Bibliografia complementar

A bibliografia complementar selecionada pelo Curso serve de apoio à ampliação dos estudos empreendidos nas diferentes disciplinas. Quanto ao acervo da bibliografia complementar, a comunidade acadêmica dispõe de no mínimo 5 (cinco) referências indicadas nos diferentes planos de ensino. A biblioteca é atualizada de acordo com a necessidade do Curso. A Instituição ainda conta com as bibliotecas virtuais da Pearson, Saraiva e Grupo A, na qual os professores indicam os títulos na bibliografia complementar para o aluno acessar as

obras no laboratório de informática ou pela rede WI-FI da Universidade, além da possibilidade de acessar em outros locais.

10.2.8.3 Periódicos Especializados

Além de revistas físicas assinadas pela Biblioteca Central, na página do Curso de Engenharia Civil, no site da URCAMP, existem links para periódicos online, especializados na área da Engenharia Civil, cuja distribuição temática encontra-se dentro das principais áreas do Curso.

Dentre os principais periódicos de acesso livre aos alunos, destacam-se:

PERIÓDICOS NACIONAIS:

1. CIÊNCIA & ENGENHARIA:
www.seer.ufu.br/index.php/cieng/index
2. REVISTA SUL-AMERICANA DE ENGENHARIA ESTRUTURAL
www.upf.br/seer/index.php/rsae
3. REVISTA DE ENGENHARIA CIVIL IMED
seer.imed.edu.br/index.php/revistaec
4. REVISTA CONSTRUINDO
www.fumec.br/revistas/index.php/construindo
5. REVISTA ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO CIVIL
revistas.utfpr.edu.br/ct/recc/index.php/recc
6. REEC - REVISTA ELETRÔNICA DE ENGENHARIA CIVIL
revistas.ufg.br/index.php/reec
7. REVISTA RECUPERAR
www.recuperar.com.br/
8. CONCRETO E CONSTRUÇÕES
www.ibracon.org.br/publicacoes/revistas_ibracon/rev_construcao/index.html
9. CONSTRUÇÃO METÁLICA
www.abcem.org.br/revista-construcao-metalica.php
10. ENGENHARIA E ARQUITETURA
engenhariaarquitectura.com.br/
11. SEMINA: CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
www.uel.br/revistas/uel/index.php/semexatas
12. REVISTA ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL

www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1413-4152&lng=pt&nrm=iso

13. REVISTA DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS
www.revistas.unilasalle.edu.br/index.php/Rbca/index
14. CIÊNCIA & ENGENHARIA
www.seer.ufu.br/index.php/cieng
15. REVISTA DA ESTRUTURA DE AÇO - REA
www.cbca-acobrasil.org.br/revistacientifica/index.php

PERIÓDICOS INTERNACIONAIS:

1. REVISTA ENGENHARIA CIVIL DA UNIVERSIDADE DO MINHO
www.civil.uminho.pt/revista/acerca-da-revista
2. ACI STRUCTURAL JOURNAL
www.concrete.org/publications/acistructuraljournal.aspx
3. MATERIALS RESEARCH: REVISTA IBERO-AMERICANA DE MATERIAIS
www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1516-1439&nrm=iso&rep=&lng=pt
4. JOURNAL OF URBAN AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING: JUEE
periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/juee/index
5. REM - INTERNATIONAL ENGINEERING JOURNAL
www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0370-4467&lng=en&nrm=iso

11 COMISSÃO DE AVALIAÇÃO – CPA

A CPA da URCAMP é um órgão de atuação autônoma, em relação a conselhos e demais órgãos colegiados da Instituição e possui Regimento Próprio. Tem por princípio e finalidade contribuir, através dos processos de avaliação interna, para a melhoria da Instituição em todos os seus aspectos. A CPA elabora, conduz e sistematiza o processo de Autoavaliação da Instituição. Acompanha e auxilia os processos externos de Avaliação Institucional e de Curso (ENADE e *in loco*). É responsável pela prestação das informações solicitadas pelos órgãos de regulação da educação superior (MEC, INEP e CONAES).

Atualmente, a Avaliação Institucional da URCAMP busca envolver representantes de toda a comunidade acadêmica, para traçar as diretrizes do diagnóstico que coleta as informações desta comunidade, com o objetivo de descrever a situação atual de cada curso e demais instâncias.

O Projeto de Autoavaliação da URCAMP fundamenta-se nos princípios e metas constantes no Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI 2012/2017 e está pautado nas dez (10) dimensões estabelecidas na Lei nº 10.861, Art. 3º.

O processo de trabalho para o desenvolvimento da Autoavaliação se faz por meio de sensibilização junto à gestão superior, diretores de centro e coordenadores de curso, para ampliar a cultura da avaliação como instrumento de melhoria. Considerando os ciclos avaliativos externos (ENADE e *in loco*) e a metodologia adotada pela CPA, é possível fazer a avaliação interna articulada com as demais.

Após as Avaliações externas realizadas pelo MEC (ENADE e *in loco*), resultam documentos emitidos pelos avaliadores e relatórios de curso. Muitas vezes o resultado da avaliação induz a Gestão a se reposicionar perante as metas estabelecidas no PDI. As demandas apresentadas no decorrer do processo podem ser incluídas no projeto de Autoavaliação.

Após as Avaliações externas realizadas pelo MEC (ENADE e *in loco*), resultam documentos emitidos pelos avaliadores e relatórios de curso. Muitas vezes o resultado da avaliação induz a Gestão a se reposicionar perante as metas estabelecidas no PDI. A CPA sugere que a Gestão solicite aos setores, planos de melhorias para tornar o processo mais amplo, participativo e responsável. As demandas apresentadas no decorrer do processo podem ser incluídas no projeto de Autoavaliação.

A CPA realiza um diagnóstico crítico e orientador para a tomada de decisão da gestão da URCAMP. Apresenta na Assembleia Geral da Fundação Áttila Taborda os resultados contemplados no relatório anual para professores e gestores. Da mesma maneira apresenta os resultados para os Funcionários e para os Acadêmicos em fóruns distintos, através do site da IES e verifica junto aos setores se as ações sugeridas são realizadas pela gestão.

Os quadros 10 e 11, apresentam o plano de execução das avaliações e análises pela CPA para o triênio 2015/2017:

Quadro 10: Planejamento avaliação por eixo e dimensões do SINAES

	DIMENSÃO	FONTES DE DADOS E INFORMAÇÕES	RESPONSÁVEIS	PERIODICIDADE	COMUNICAÇÃO DOS RESULTADOS
Eixo 1	8 - Planejamento e Autoavaliação	Comunidade Acadêmica	CPA; Gestão	Anual 2015/2016/2017	Relatórios; Seminários; Assembleias; Site; Intranet.
Eixo 2	1 - Missão e o Plano de Desenvolvimento Institucional	Comunidade Acadêmica	Gestão	Duas vezes no ciclo 2016/2017	
	3 - Responsabilidade Social da Instituição	Comunidade Acadêmica	Todos	Anual 2015/2016/2017	
Eixo 3	2 - Políticas para o Ensino, Pesquisa e Extensão	Docentes; Discentes; Gestores	PROAC; PROIPPEX	Uma vez no ciclo	
	4 - Comunicação com a Sociedade	Comunidade Acadêmica	Gestão; ASCOM	Anual	
	9 - Políticas de Atendimento aos Discentes	Comunidade Acadêmica	Gestão	Anual	
Eixo 4	5 - Políticas de Pessoal	Docentes; Funcionários; Gestores	Gestão	Duas vezes no ciclo	
	6 - Organização e Gestão da Instituição	Docentes; Funcionários	Gestão; PROAD	Anual 2015/2016/2017	
	10 - Sustentabilidade Financeira	Docentes; Funcionários; Gestão	Gestão; PROAD	Duas vezes no ciclo	
Eixo 5	7 - Infraestrutura Física	Comunidade Acadêmica	Gestão; CIM	Anual 2015/2016/2017	

Quadro 11: Avaliação Docente

	Fontes de dados e informações	Responsáveis	Periodicidade	Relatório/forma de comunicação dos resultados
Avaliação Docente	Discentes	PROAC; Centros Acadêmicos	Semestral e/ou Anual	Relatório

Nos quadros 10 e 11, as siglas apresentadas, significam o que segue:

- CPA: Comissão Própria de Avaliação
- PROAC: Pró-reitoria Acadêmica
- PRIPPEX
- ASCOM
- CIM
- GESTÃO

12 CONVÊNIOS E CONTRATOS

E contratos

??

REFERÊNCIAS

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. Dicionário em construção: interdisciplinaridade. São Paulo: Cortez, 2001.

JAPIASSU, H. F. A crise da razão e do saber objetivo: as ondas do irracional. São Paulo: Editora Letras & Letras, 1996.

APÊNDICES