



**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO
ENGENHARIA CIVIL**

2023

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	4
CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN	6
MISSÃO	7
BREVE HISTÓRICO	8
DADOS DO CURSO	14
JUSTIFICATIVA DO CURSO	14
COORDENAÇÃO DO CURSO	16
I. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	17
1.1. Políticas institucionais no âmbito do curso	17
1.2. Objetivos do curso	24
1.3. Perfil profissional do egresso	26
1.4. Estrutura curricular	31
1.5. Conteúdos curriculares	32
1.6. Metodologia.....	34
1.7. Estágio curricular supervisionado	42
1.8. Atividades complementares	49
1.9. Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC)	51
1.10. Apoio ao discente.....	52
1.11. Gestão do curso e os processos de avaliação interna e externa	53
1.12. Políticas institucionais no âmbito do curso	57
1.13. Competências Necessárias às Atividades de Tutoria	59
1.14. Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo ensino-aprendizagem	62
1.15. Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).....	63

1.16.	Material didático	65
1.17.	Procedimentos de acompanhamento e de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem 66	
1.18.	Número de vagas.....	67
2.	CORPO DOCENTE E TUTORIAL.....	67
2.1.	Núcleo Docente Estruturante – NDE	67
2.2.	Equipe multidisciplinar	68
2.3.	Atuação da coordenação	68
2.4.	Regime de trabalho do coordenador de curso.....	69
2.5.	Corpo docente: titulação	70
2.6.	Regime de trabalho do corpo docente do curso.....	70
2.7.	Experiência profissional do docente.....	70
2.8.	Experiência no exercício da docência superior	70
2.9.	Experiência no exercício da docência na educação a distância	71
2.10.	Experiência no exercício da tutoria na educação a distância	71
2.11.	Atuação do colegiado de curso ou equivalente	71
2.12.	Titulação e formação do corpo de tutores do curso	71
2.13.	Experiência do corpo de tutores em educação a distância	72
2.14.	Interação entre tutores.....	72
2.15.	Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	72
3.	INFRAESTRUTURA.....	73
3.1.	Espaço de trabalho para docentes em tempo integral.....	73
3.2.	Espaço de trabalho para o coordenador.....	73
3.3.	Sala coletiva de professores	74
3.4.	Salas de aula	74
3.5.	Acesso dos alunos a equipamentos de informática.....	74
3.6.	Bibliografia básica por Unidade Curricular (UC).....	75

3.7.	Bibliografia complementar por Unidade Curricular (UC)	76
3.8.	Laboratórios didáticos de formação básica	76
3.9.	Laboratórios didáticos de formação específica	77
3.10.	Processo de controle de produção ou distribuição de material didático (logística)	77
3.11.	Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).....	79

ANEXO I - MATRIZ CURRICULAR..... I

ANEXO II – EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS..... I

Bibliografia Complementar.....	15
Bibliografia Básica	55
Bibliografia Complementar.....	55

APRESENTAÇÃO

Para o CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN a formação do aluno deve ir além da realidade de hoje, ou seja, deve estar voltada para o cenário do futuro.

Esta meta é possível ser alcançada por cursos superiores com características curriculares e extracurriculares diferenciadas, com professores titulados, capacitados e experientes, seja profissional como no magistério superior, e a disponibilização de infraestrutura desenhada para cursos de alta qualidade.

Nesse sentido, por meio dos cursos, busca-se a integração dos jovens ao elaborarem projetos de forma interdisciplinar com pertinência social, desenvolvendo habilidades e criando competências essenciais para o egresso.

A estratégia é de que o aluno percorra o curso caminhando numa espiral do conhecimento, visitando diversas áreas do saber, vivenciando atividades extracurriculares, compartilhando experiências para egressos.

Assim, é possível verificar que a instituição está comprometida com o seu futuro e que, para tanto, conta em seu corpo diretivo, com conceituados profissionais nas diversas áreas de conhecimento.

Para o CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN, educar no mundo globalizado significa resgatar o aspecto funcional e representacional. Para maior amplitude deste conceito, o educando deve estar preparado para a mobilidade e relacionamento de saberes, tal qual uma complexa arquitetura do conhecimento. O elemento social desse processo, tal qual um arquiteto, é o professor.

Formar um profissional é um ato que ultrapassa a sala de aula. Fazer com que o aluno compreenda e atue sobre o mundo exterior exige a intervenção do educador para propiciar percepções e processos internos. A possibilidade de expandir as referências imediatas propiciará um significativo aumento da complexidade da rede de conexões, que permeia a recepção e a produção de conhecimento. A vivência, a experiência, a aprendizagem e a compreensão são fatores significativos para a ampliação do universo de referências do educando.

Assim considerando, o CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN está concebido como uma instituição de ensino superior universitária que busca da verdade por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, da formação de organização educacional, reservará um espaço privilegiado para a CRÍTICA, a CRIATIVIDADE, a SOLIDARIEDADE, o RESPEITO à PESSOA HUMANA e à LIBERDADE INDIVIDUAL.

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN

DADOS DA MANTENEDORA

- Código da Mantenedora: 17362
- CNPJ: 32.754.233/0001-76
- Razão Social: UNIÃO BANDEIRANTE DE EDUCAÇÃO E CULTURA S.A.
- Categoria Administrativa: Pessoa Jurídica de Direito Privado - Com fins lucrativos - Sociedade Civil
- CEP: 02071013
- UF: SP
- Município: São Paulo
- Bairro: Vila Guilherme
- Endereço: Maria Cândida
- Nº: 1.789
- Telefone(s): 11-48585600
- E-mail: hpsf2014@gmail.com

DADOS DA MANTIDA

- Código da Mantida: 254
- Nome da Mantida: CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN
- Sigla: UNI-BAN
- Disponibilidade do Imóvel: Alugado
- CEP: 02071013
- UF: SP
- Município: São Paulo
- Bairro: Vila Guilherme

- Endereço Sede: Rua Maria Cândida
- Nº: 1.789
- Telefone(s): 4637-2000
- Site: www.uniaobandeirante.edu.br
- E-mail: hpsf2014@gmail.com
- Organização Acadêmica: Centro Universitário
- Categoria Administrativa: Privada com fins lucrativos

PROCURADOR EDUCACIONAL INSTITUCIONAL

- CPF: 334.130.708-78
- Nome: Heitor Pinto E Silva Filho
- Sexo: Masculino
- RG: 3.791.149-6
- Órgão Expedidor: SSP
- UF: SP
- Telefone(s): 11 4637.2000
- E-mail: hpsf2014@gmail.com; secretaria.geral@uniaobandeirante.edu.br

MISSÃO

“Oferecer um ensino inovador, por meios acadêmicos e tecnológicos avançados, enfatizando o empreendedorismo, a empregabilidade e a inovação, indissociável da pesquisa e extensão, com nível de qualidade de ensino cada vez mais expressivo; qualidade esta que será revertida à comunidade sob a forma de extensão, de modo a contribuir para a Educação Integral do ser humano”.

O CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN , fundamenta-se pela defesa dos **VALORES ÉTICOS** universalmente aceitos, destacando-se:

- Respeito;
- Fraternidade;
- Honestidade;
- Tolerância;
- Qualidade;
- Solidariedade;
- Humanização;
- Comprometimento;
- Trabalho em equipe;
- Transparência;
- Responsabilidade social;
- Sustentabilidade.

BREVE HISTÓRICO

O CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN, UNI-BAN, é uma instituição educacional de ensino, pesquisa e extensão, mantida pela União Bandeirante de Educação e Cultura S.A., pessoa jurídica de direito privado, CNPJ nº 32.754.233/0001-76, com seu Estatuto Social registrado sob o nº 0.085.557/19-5, em 13 de fevereiro de 2019, na Junta Comercial do Estado de São Paulo, com sede central e foro jurídico no município de São Paulo, Capital, na Rua Maria Cândida, nº 1.813, Vila Guilherme.

As origens da história do CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN, UNI-BAN, anteriormente denominado Centro Universitário de São Paulo, Uni São Paulo, recredenciado pela Portaria nº 714, de 27 de julho de 2018, publicada no D.O.U de 30/07/2018.

Em 1970, o então Conselho Federal de Educação, pelo Parecer CFE nº 231/1970 e Decreto nº 66.479/1970, autorizou o funcionamento da Faculdade de Administração Pais de Barros com o primeiro curso de graduação: o curso de Administração, com 100 vagas anuais.

Dois anos após, pelo Parecer nº 121/1972 e Decreto nº 7.0317/1972, foi autorizado o funcionamento do curso de Estatística, instalado na então Faculdade de Administração Pais de Barros e alterada a denominação para Faculdade de Administração e Estatística Pais de Barros. Também em 1972 foram autorizados pelo Parecer 1.240/72 e Decreto nº 71.606/1972, os cursos de Pedagogia, Turismo, Estudos Sociais e Letras da então Faculdade Ideal de Letras e Ciências Humanas, mantida pelo Instituto de Desenvolvimento Educacional e Assistencial Novo São Paulo, mais tarde incorporados pela Instituição Luso- Brasileira de Educação e Cultura (ILBEC).

Em 1973, pelo Parecer nº 385/1973 e Decreto nº 72.175/1973, foi concedido o reconhecimento do curso de Administração de Empresas da Faculdade de Administração Pais de Barros, mantida pela Instituição Educacional Pais de Barros.

Em 1975, a Faculdade de Administração e Estatística Pais de Barros foi transferida aos mantenedores Dr. Augusto Fernandes e Profa. Maria Elisa Lopes Fernandes.

Em 1976, pelo Parecer nº 36/1976 e Decreto nº 77.306/1976, foi concedido o reconhecimento do curso de Estatística da Faculdade de Administração e Estatística Pais de Barros. Neste mesmo ano, foram reconhecidos pelo Parecer nº 213/1976 e Decreto nº 78.565/1976, os cursos de Pedagogia com habilitação em Orientação Vocacional, Estudos Sociais, Letras e Turismo.

Em 1980, pelo Parecer nº 1.261/1980 e Decreto nº 85.611/1981, foi autorizado o funcionamento da habilitação em Supervisão Escolar no curso de Pedagogia da Faculdade Ideal de Letras e Ciências Humanas.

Em 1981, pelo Parecer nº 730/81, de 08/01/1988, aconteceu a mudança de denominação da Faculdade de Administração e Estatística Pais de Barros para Faculdades Capital de Administração e Estatística. Neste mesmo ano, aconteceu a mudança de denominação da mantenedora de Instituição Educacional Pais de Barros para Instituição Luso Brasileira de Educação e Cultura (ILBEC).

Em 1982, pelo Parecer CFE nº 2.587/1982, foi autorizado a incorporação dos cursos de Letras (Português/Inglês), Pedagogia com Supervisão Escolar e Orientação Vocacional, Turismo e Estudos Sociais da Faculdade Ideal de Letras e Ciências Humanas para a ILBEC. Neste mesmo ano, foi alterada a denominação Instituto de Desenvolvimento Educacional e Assistencial Novo São Paulo da Faculdade de Letras e Ciências Humanas

para a ILBEC.

Por meio do Parecer CFE nº 132/1983 e Decreto nº 88.290/1983, teve autorizada a instalação das habilitações Tradução em Inglês e Intérprete em Inglês, posteriormente reconhecidos pelo Decreto nº 510, de 25/09/1989.

Em 1984, pelo Parecer CFE nº 468/84, obteve a conversão, pela via de planificação, do Curso de Estudos Sociais, para oferecer as habilitações História, Geografia e Educação Moral e Cívica.

No ano de 1986, a habilitação de Supervisão Escolar no curso de Pedagogia foi reconhecido pela Portaria nº 567, de 04/08/1986.

Neste mesmo ano de 1986, com um projeto de características curriculares inovadoras, visando formar profissionais especializados no mercado de trabalho, teve deferida sua solicitação, pelo Parecer CFE nº 162/86, para a oferta dos cursos de Ciências Contábeis e Ciências Econômicas, reconhecidos pelos Decretos nº 728, de 20/12/1989, e nº 441, de 19/7/1989.

Em 1990, pelo Parecer nº 342/1990 e Decreto nº 1.857/1990, foram autorizadas as habilitações de Administração Escolar para Exercício nas Escolas de 1º e 2º Grau e do Magistério das Matérias Pedagógicas de Ensino de 2º grau. Em 1990, pelo Processo nº 23001.000465/90-95, a ILBEC protocolizou a sua Carta-consulta para criação da Universidade Capital - UNICAPITAL. Pelo Parecer CFE nº 198/1991, de 03/04/1991, obteve aprovação da referida Carta-consulta e, pelo Parecer nº 146/1992, de 09/03/1992, foi aprovado o Projeto de Universidade Capital, de acordo com as normas então vigentes. No mesmo ano, pela Portaria nº 1.157/1991, foi reconhecida a habilitação em Geografia, licenciatura plena no curso de Ciências Sociais.

A execução do Projeto da Universidade Capital foi iniciada com a aprovação, em 31 de janeiro de 1992, pelo Parecer CFE nº 82/92, do Regimento Unificado de Transição das Faculdades Capital. A partir de então, a ILBEC iniciou a implantação da estrutura organizacional que seria adotada na implantação da Universidade Capital.

No decorrer do período de acompanhamento, pela Comissão designada pelo Presidente do Conselho Federal de Educação, da execução do projeto da universidade, foram reconhecidas duas habilitações do curso de Pedagogia (Parecer CFE nº 659/92) e

autorizados os cursos de Matemática (Parecer nº CFE 147/92), Ciências Biológicas (Parecer nº CFE 148/92), Direito (Parecer nº CFE 632/92) e Psicologia (Parecer CFE nº 632/92).

Por Despacho Ministerial de 1º de julho de 1999, o Ministro da Educação homologa o Parecer nº 404/99, da Câmara de Educação Superior, do Conselho Nacional de Educação, favorável ao credenciamento, pelo prazo de três anos, do Centro Universitário de São Paulo, por transformação das Faculdades Capital, com sede na cidade de São Paulo (SP), aprovando, no mesmo ato, seu Estatuto e seu Plano de Desenvolvimento Institucional, conforme consta do Processo n.º 23000.005974/98-35.

Finalmente, por Decreto de 8 de julho de 1999, o Centro Universitário Capital (UNICAPITAL) foi credenciado, pelo prazo de três anos.

Em cumprimento ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) aprovado, o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE), mediante a Deliberação nº 4/1999, criou cursos de graduação em Fisioterapia, Publicidade, Propaganda e Marketing, Relações Internacionais, com ênfase em Comércio Exterior, Informática, Sistemas de Informação, Letras (Português e Espanhol e Tradutor em Espanhol), Pedagogia (licenciatura de três anos com as habilitações de Magistério da Educação Infantil e Magistério dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental), autorizou a instalação do curso de Ciências Contábeis em quatro anos, ao abrigo do Parecer nº 287/2000, de 13/04/2000, e as habilitações Financeira e Bancária e Marketing no curso de Administração. Pela Deliberação CONSEPE nº 7/2000, foram criados os cursos de Engenharia de Telecomunicações, Hotelaria e Ciências Atuariais. A Deliberação CONSEPE nº 10/2000 criou as habilitações de Recursos Humanos no curso de Administração.

Em 2004, o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE), mediante a Deliberação nº 15/04, criou o curso Superior de Tecnologia em Automação Industrial.

Em 2006, o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE), mediante a Deliberação nº 24/06, criou o curso Superior de Tecnologia em Gestão Desportiva em Lazer, e reativou os cursos de graduação em Enfermagem e Ciências Contábeis.

Em 2007, o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE), mediante a Deliberação nº 26/07, criou cursos Superiores de Tecnologia em Gestão Ambiental e em Gestão de Recursos Humanos, e de graduação em Engenharia Elétrica.

A então mantenedora do então Centro Universitário Capital era a ILBEC - Instituição de Educação e Cultura S/S Ltda., com sede e foro na cidade de São Paulo (SP), situada na Rua Ibipetuba, nº 130, Parque da Mooca, CEP 03127-180.

A ILBEC - Instituição Luso-Brasileira de Educação e Cultura S/S Ltda. pessoa jurídica de direito privado, organizada sob a forma de sociedade por cotas de responsabilidade limitada, cujo contrato está registrado no 3º Cartório de Registro de Títulos e Documentos Adalberto Neto, sob o nº 296681. A ILBEC, foi uma empresa prestadora de serviços educacionais e culturais amparada pela Constituição Brasileira em seus Art. 206 item III e 209 itens I e II, pela Lei nº 9.394 de 20.12.96 “Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional”, em seu Art. 7º, itens I, II e III e pelo Decreto 3.860 de 9 de julho de 2001, em seu Art. 1º inciso II, exercendo diversas funções no campo da educação e da cultura.

Em 27 de dezembro de 2012, o Grupo Educacional UNIESP assumiu o controle societário da Entidade Mantenedora, sendo que em 07 de fevereiro de 2014, o representante legal protocolou o processo de transferência para a mantenedora UNIESP S.A., CNPJ nº 19.347.410/0001-31, nº 201400104, o qual foi concluído pela Portaria nº 193, de 22 de março de 2017, publicada no D.O.U. de 23/04/2017.

Em 07 de novembro de 2017 houve alteração de denominação da mantida, aprovada pela Resolução CONSUNI nº 28/2018, de Centro Universitário Capital (UNICAPITAL) para Centro Universitário de São Paulo (Uni São Paulo).

Em 26 de abril de 2019, a União Bandeirante de Educação e Cultura S.A., CNPJ nº 32.754.233/0001-76, adquiriu o Centro Universitário de São Paulo, código e-MEC nº 254.

Em 15 de maio de 2019, a mantenedora cedente (UNIESP S.A.) e a mantenedora adquirente (União Bandeirante de Educação e Cultura S.A.) protocolaram no Ministério da Educação o pedido de alteração da manutenção, processo e-MEC nº 201911141, conforme preceitua o artigo 35 do Decreto Federal nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, publicado no D.O.U. de 17/12/2017, o qual foi deferido em 28 de junho de 2019.

Em 24 de maio de 2019, a nova mantenedora (União Bandeirante de Educação e Cultura S.A.), protocolou o processo e-MEC nº 201911789, referente ao pedido de alteração de denominação da mantida – aprovada pela Resolução nº 1, de 20 de maio de 2019 –, de Centro Universitário de São Paulo (Uni São Paulo) para CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN (UNI-BAN), cujo pleito foi deferido em 30 de maio de 2019.

INAUGURAÇÃO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN: UMA NOVA ERA NO ENSINO SUPERIOR

O CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN iniciou suas operações em 2020 em seu novo endereço na Rua Maria Cândida, 1813, na Vila Guilherme, Zona Norte de São Paulo. Embora a maioria das turmas estivesse a concluir os seus cursos e algumas ainda estivessem em andamento, as circunstâncias levaram algumas delas a transferirem-se para outras instituições do grupo que mantinham a UNICAPITAL.

No segundo semestre de 2019 e início de 2020, o CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN se dedica a organizar seu espaço, equipe e projetos para o início das operações. Em fevereiro de 2020, as portas foram abertas para as primeiras turmas dos cursos, incluindo Bacharelados em Administração, Ciências Contábeis, Ciência da Computação, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica, Direito, Enfermagem, Psicologia e Educação Física, além de Tecnólogos em Gestão de Recursos Humanos, Gestão Financeira e Análise e Desenvolvimento de Sistemas, e Licenciaturas em Educação Física, Pedagogia e Letras (Português e Inglês).

Infelizmente, em maio de 2020, uma pandemia impactou as operações, fazendo com que o Conselho e a mantenedora interrompam as aulas. No entanto, todos os alunos tiveram suas parcelas reembolsadas, e a instituição ocasionalmente ativa, atendendo aos alunos existentes durante os dois anos turbulentos da pandemia.

Em 2022, a instituição retomou suas atividades no segundo semestre, oferecendo cursos como CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, CST em Recursos Humanos, Bacharelado em Administração, Ciências Contábeis e Psicologia. Em 2023, com a esperança de mudanças no cenário político brasileiro, novas turmas foram abertas em áreas como Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica, Direito, Enfermagem e Educação Física.

Atualmente, o CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN está com várias turmas em andamento, evidenciando seu crescimento constante.

DADOS DO CURSO

Curso: Engenharia Civil

Carga Horária Total: 4.180 horas

Duração do Curso: 10 semestres

Tempo de Integralização: Mínimo: 10 semestres/ Máximo: 15 semestres.

Número de vagas: 100 vagas

Coordenação do Curso: Carolina Belei Saldanha

Resumo da Carga Horária

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA	
DISCIPLINA ELETIVA	120h
DESAFIO PRÁTICO DE APRENDIZAGEM	320h
ATIVIDADE COMPLEMENTAR	150h
ESTÁGIO SUPERVISIONADO	300h
ATIVIDADE DE EXTENSÃO	430h
CARGA HORÁRIA TEÓRICO-PRÁTICA	2.760h
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	100h
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	4.180h

Obs.: A hora-aula é igual a 60 minutos

JUSTIFICATIVA DO CURSO

O CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN reconhece a importância de uma formação de engenheiros como cidadãos exemplares, profissionais competentes e, acima de tudo, seres éticos e humanos.

A oferta do curso de Engenharia Civil na zona norte de São Paulo representa uma resposta estratégica às demandas crescentes e complexas do ambiente urbano, contribuindo significativamente para o desenvolvimento e sustentabilidade da região. Esta iniciativa visa suprir a necessidade contínua de profissionais qualificados que desempenhem um papel fundamental na construção, gestão e melhoria das infraestruturas urbanas.

A Engenharia Civil desempenha um papel crucial na concepção e implementação de projetos que promovem o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida nas áreas urbanas. Os profissionais formados nesse curso serão capacitados para planejar e executar obras que integrem tecnologias inovadoras, práticas sustentáveis e soluções eficientes para enfrentar desafios urbanos contemporâneos.

A zona norte de São Paulo experimenta um crescimento contínuo, resultando em uma demanda crescente por infraestruturas residenciais, comerciais e de transporte. A presença de profissionais formados em Engenharia Civil na região é crucial para garantir a execução de projetos que atendam aos padrões de qualidade, segurança e eficiência, promovendo assim o desenvolvimento ordenado e sustentável.

A formação de engenheiros civis na zona norte não apenas atende às necessidades locais, mas também impulsiona a economia regional por meio da geração de empregos diretos e indiretos. Profissionais capacitados contribuem para o crescimento de setores relacionados, como construção civil, consultoria e serviços especializados, fortalecendo a base econômica da região.

A Engenharia Civil está constantemente evoluindo com novas tecnologias e métodos construtivos. O curso na zona norte se compromete a fornecer uma formação atualizada, capacitando os estudantes a incorporarem inovações e eficiências em seus projetos. Isso não apenas beneficia as empresas locais, mas também posiciona a região como um polo de excelência em tecnologia na construção civil.

A região da zona norte de São Paulo enfrenta desafios únicos em termos de infraestrutura, como a necessidade de sistemas de transporte eficientes, urbanização sustentável e gestão de recursos hídricos. Profissionais formados localmente estão mais bem posicionados para entender e abordar esses desafios específicos, contribuindo para soluções adaptadas às demandas da comunidade.

Neste contexto, a oferta do curso de Engenharia Civil na zona norte de São Paulo não apenas atende à demanda do mercado, mas também desempenha um papel fundamental no desenvolvimento urbano sustentável, na geração de empregos e no fortalecimento econômico regional. Os profissionais formados neste curso serão agentes de transformação, moldando o ambiente urbano de maneira responsável e inovadora." Assim, o CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN assume o compromisso de oferecer uma formação sólida e atualizada, capacitando os futuros engenheiros a enfrentar os desafios do cenário

educacional contemporâneo, promovendo uma educação de excelência que contribua para a construção de uma sociedade mais justa, igualitária e democrática.

COORDENAÇÃO DO CURSO

Coordenação do curso



Nome do Coordenador:

Carolina Belei Saldanha

Titulação: Mestre

Mini Currículo

Docente formada em Agronomia pela Universidade Federal Rural da Amazônia (2013) e Bacharel em Turismo pela Universidade Federal do Pará (2013). Possui mestrado em Sanidade, Segurança Alimentar e Ambiental no Agronegócio pelo Instituto Biológico de São Paulo (2016) e MBA em Gestão em Agronegócios pela USP/Esalq (2020).

Desenvolve atividades relacionadas ao ensino e extensão, além do acompanhamento de desempenho de alunos. Já atuou como consultora acadêmica e consultora conteúdo onde foram desenvolvidas atividades relacionadas a produção de livros didáticos, ferramentas educacionais, modelo acadêmico, implantação de laboratórios, apoio aos docentes e discentes.

Possui experiência na Educação a Distância (EaD) desde 2016 com conhecimento de diversas áreas como produção de materiais didáticos, matriz de curso e gestão acadêmica.

1. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

1.1. Políticas institucionais no âmbito do curso

Política de Ensino

A POLÍTICA DE ENSINO voltada para todos os cursos CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIBAN, em consonância com a missão, visão e valores, privilegia ações interdisciplinares e transversais, visando o preparo de profissionais que possam interagir com os diferentes momentos do mercado. Por isso, a preocupação com a formação de profissionais criativos, empreendedores e comprometidos com o desenvolvimento da sociedade. Está concebida de forma a privilegiar a sólida formação humanística e pluralista.

Os Projetos Pedagógicos dos Cursos da Instituição visam à formação de profissionais criativos, empreendedores e comprometidos com o desenvolvimento da sociedade. Os perfis dos cursos superiores são orientados pelos respectivos projetos pedagógicos, em consonância com a missão institucional e as diretrizes curriculares nacionais.

A temática da Educação Ambiental é desenvolvida no âmbito de cada curso em disciplinas selecionadas pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE). Os conteúdos estão relacionados com a proposta da disciplina, em conformidade com a responsabilidade socioambiental e enfoque na sustentabilidade.

Em relação às diretrizes dos **direitos humanos**, a Instituição definiu o atendimento do estabelecido pela norma, oferecendo conteúdos que permitam a compreensão do Programa Nacional de Direitos Humanos, bem como a interpretação e a valorização das diferenças e das diversidades, e identificar e compreender a Teoria Geral dos Direitos Humanos e as ações de proteção dos direitos humanos.

No âmbito deste curso, as disciplinas desenvolvem conteúdos com objetivo de examinar a **Evolução da Sociedade Brasileira**, a **Etnicidade** e a **Diversidade Cultural**, a **Identidade Brasileira** e as **Influências Culturais, Africana e Indígena**.

No âmbito institucional, atividades são desenvolvidas envolvendo a temática da **Educação das Relações Étnico-Raciais** e para o **Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena**, por meio de palestras ou projetos.

A política voltada à avaliação de rendimento escolar privilegia os diversos olhares para a manutenção da missão maior da Instituição. Os alunos são acompanhados pelos professores e coordenadores em ação permanente, de modo que sejam detectados problemas ao longo do período. A política de ensino privilegia a adoção de mecanismos que permitam a suspensão dos déficits iniciais de conhecimento de conteúdos por meio das **Disciplinas Optativas** e das **Ações de “Revisão”**.

O Projeto Pedagógico do Curso é elaborado coletivamente. A articulação das atividades acadêmicas ocorre por meio do Núcleo Docente Estruturante (NDE) e do Colegiado de Curso, com atribuições de fixar o perfil do curso e diretrizes gerais das disciplinas, ementas e programas, bem como propor alterações na estrutura curricular, com indicação das disciplinas e respectiva carga horária, de acordo com as diretrizes curriculares nacionais estabelecidas para cada área de curso.

As atividades complementares, componentes curriculares obrigatórios para conclusão do curso, visam agregar à matriz curricular do curso, atividades que enriqueçam o processo ensino-aprendizagem em atividades internas e atividades externas, permitindo ao aluno além do conhecimento teórico, experiências vivenciadas num contexto socioeconômico, técnico e cultural da área.

A Instituição considera que a utilização de métodos e práticas de ensino-aprendizagem que incorporem o uso integrado de tecnologias de informação e comunicação para a realização dos objetivos pedagógicos, com vistas a atender aos anseios sociais por uma relação de aprendizagem mais personalizada, acessível e colaborativa, constitui um importante eixo.

A Instituição realiza investimentos em tecnologia da informação, disponibilizando a intercomunicação via ambiente virtual de aprendizagem e o sistema de rede wireless (rede sem fio), em todas as dependências da Instituição. Docentes e discentes dispõem do sistema de rede wireless.

Diante o exposto, resta claro que há alinhamento entre o PDI e a política de ensino, considerando os métodos e as técnicas didático pedagógicas, metodologias que favoreçam o atendimento educacional especializado e as atividades de avaliação, possibilitando práticas de ensino de graduação, com incorporação de avanços tecnológicos e com metodologia que incentive a interdisciplinaridade, e a promoção de ações inovadoras.

Política de Iniciação Científica e Tecnológica

O CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN apoia a Iniciação Científica (IC) e incentiva as práticas investigativas como função associada ao ensino e à extensão, com o fim de fortalecer o processo de aprendizagem e de ampliar e renovar continuamente os conhecimentos ministrados em seus cursos.

As práticas investigativas e a Iniciação Científica são desenvolvidas no âmbito de cada curso. Os projetos de iniciação científica são de responsabilidade da coordenação e dos professores do curso sob a supervisão geral da Diretoria Acadêmica.

A Política de Iniciação Científica e Tecnológica do CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN está de acordo com as seguintes diretrizes gerais:

- estimular e apoiar grupos de iniciação científica, formados por professores e alunos;
- priorizar projetos com qualidade acadêmica e mérito científico;
- garantir aos alunos participantes de grupos de iniciação científica orientação adequada, individual e continuada;
- estimular a publicação dos professores e alunos em periódicos de reconhecido mérito acadêmico;
- estimular os diversos cursos e estabelecer núcleos temáticos multidisciplinares como mecanismos para centrarem suas ações em temas estratégicos;
- fortalecer a parceria interna e institucional com organizações dos setores público e privado.

As linhas de pesquisa da iniciação científica e tecnológica devem levar em conta os seguintes pontos:

- a estratégia e o planejamento global, considerando os desafios do ensino superior do Estado;
- a ênfase curricular de cada curso, a partir do seu planejamento estratégico dado a alguns conteúdos ou metodologias; e
- a disponibilidade de recursos humanos dentro do curso, para implementar os projetos aprovados pela Diretoria Acadêmica.

Políticas de Pesquisa

O incentivo à Pesquisa e à investigação científica, e a institucionalização da produção intelectual, está em conformidade com a LDB ao estabelecer a indissociabilidade com o Ensino e com a Extensão nas instituições de ensino superior brasileiras.

A mantenedora do CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN mantém o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos das pesquisas que envolvem seres humanos. Seu papel está estabelecido nas diretrizes éticas internacionais (Declaração de Helsinque e Diretrizes Internacionais para Pesquisas Biomédicas envolvendo Seres Humanos - CIOMS) e brasileiras (Resolução CNS nº 196/96 e complementares), que visam à salvaguarda da dignidade, aos direitos, à segurança e ao bem-estar do sujeito da pesquisa. Além disso, contribui para a valorização do pesquisador quando obtém o reconhecimento de que sua proposta é eticamente adequada.

Assim sendo, a atividade de pesquisa será um compromisso da IES, tanto em relação à comunidade científica interna e externa, como também em relação aos órgãos externos.

O CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN como políticas específicas à pesquisa:

- Proporcionar interface da pesquisa com a Graduação, Pós-graduação e Extensão.
- Estimular o desenvolvimento da pesquisa nas áreas de conhecimento que integram o planejamento estratégico da Instituição.
- Estimular a apresentação e publicações de artigos científicos pelo corpo docente e discente.

Além disso, o CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN pretende incentivar e apoiar o corpo discente a participar do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), para despertar vocações científicas e incentivar novos talentos entre alunos de graduação, contribuindo para a formação científica de recursos humanos e estimulando pesquisadores produtivos a envolverem alunos de graduação nas atividades científica, tecnológica e artístico-cultural.

Políticas de Extensão

As ações de Extensão constituem um processo educativo, científico e cultural que se articula com o Ensino e a Pesquisa de forma indissociável, com o objetivo de intensificar uma relação transformadora entre a IES e a comunidade. A natureza da extensão promove a aplicação e a transferência de conhecimento, na intervenção da realidade concreta, fornecendo condições de análise e reflexão sobre questões da atualidade.

Por perceber a carência de conhecimento ou sua desatualização, devido às constantes transformações sócio-político-econômicas e à necessidade de discutir a temática, o CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN identificaram novos caminhos ou possibilidades de ação que beneficiem a coletividade.

Os cursos e programas de Extensão mantêm interface com o Ensino de Graduação e Pós-graduação. A difusão de conhecimentos e práticas, também, é estimulada mediante atividades diversificadas em benefício da saúde e qualidade de vida, incluindo apresentação e publicação de trabalhos.

O CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN, por meio de sua mantenedora, está aberta ao intercâmbio e à cooperação com outras instituições da área.

Políticas Institucionais voltadas à valorização da diversidade, do meio ambiente, da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural, e ações afirmativas de defesa e promoção dos direitos humanos e da igualdade étnico-racial

Educar significa, dentre outros aspectos, reconhecer e exercitar a alteridade, aplicando-a nas relações cotidianas e em sua interação com a realidade exterior ao ambiente escolar. Significa admitir que os modelos econômico e social aos quais estamos vinculados interferem nas concepções de ser humano e de mundo e nas relações interpessoais. Nesse sentido, a prática docente deve considerar questões, não apenas de ordem metodológica, mas antes disso, questões políticas e psicossociais.

Nesse caso, a identificação de práticas de discriminação racial no contexto da educação representa a necessidade de uma análise ampla da questão e a urgência em desvelar o discurso pedagógico que, mesmo indicando a linha da igualdade, muitas vezes omite-se diante de uma discussão mais ampla. Essa abordagem, por ser diferenciada, vem contribuir para a identificação das formas pejorativas de construção das imagens e autoimagens de

populações afrodescendentes e indígenas, o que certamente exerce influência nas formas de relacionamento interpessoal e intergrupar.

A análise das políticas inclusivas e o reconhecimento das inúmeras contribuições socioculturais dos diferentes grupos étnicos que formam a identidade étnica brasileira, deve ser conteúdo obrigatório dos diferentes currículos profissionais, como forma de auxiliar a cada um de nós, brasileiros e estrangeiros que aqui vivem, o poder aglutinador e emancipador de nossa matriz multicultural.

É por tratar tais questões como fundamentais que a IES contempla a educação das relações Étnico-raciais e da História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena nos conteúdos curriculares a serem ofertados, como forma de contribuir para maior fundamentação do discurso pedagógico, buscando levantar e analisar as representações sociais sobre os negros e índios na sociedade brasileira e seus reflexos no contexto educacional.

A IES desenvolve, também, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana e com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, um conjunto de projetos associados aos cursos de graduação e pós-graduação, bem como ações extensionistas.

Cabe ainda ressaltar que a IES incorpora à sua cultura institucional de responsabilidade social os conceitos e práticas de inclusão social, promoção da igualdade de oportunidades, com ênfase na defesa dos direitos humanos e desenvolvimento nacional sustentável.

As discussões sobre a Educação em Direitos Humanos eclodiram na década de 1980, no seio dos movimentos sociais que não só lutavam por educação, mas também por outros direitos sociais como saúde, moradia, luta pela terra e outros de natureza similar.

O Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (2006) incorpora o princípio do empoderamento dos grupos sociais, entendido como um conhecimento experimentado sobre os mecanismos que podem melhor defender e garantir os Direitos Humanos.

Trabalhar a dimensão ética da Educação em Direitos Humanos implica na promoção da educação para a cidadania ativa; construção de uma prática educativa dialógica, participativa e democrática, compromissada com a construção de uma sociedade que tenha por base a afirmação da dignidade de toda pessoa humana.

Parte-se do princípio de que a defesa do direito é necessária à promoção da justiça e da igualdade. A Educação em Direitos Humanos não pode ficar indiferente à violação dos direitos fundamentais, as desigualdades e o sofrimento da população. Portanto, a partir do momento em que se propõem à tarefa de educar estão se assumindo como promotores e defensores de direitos universalmente aceitos.

É preciso desenvolver no profissional da engenharia, seja na sua formação inicial ou profissional, a compreensão da natureza singular do direito à educação como um Direito Humano, que promove o acesso a outros direitos e a importância do seu papel na garantia desses direitos.

A IES está comprometida com o desenvolvimento e fomento a projetos, programas e ações educacionais, de pesquisa e extensionistas que valorizam a inclusão social, o empreendedorismo, o compromisso com a sustentabilidade ambiental, com a memória cultural, com a produção artística, com o patrimônio cultural, e ações afirmativas de reconhecimento aos direitos humanos, da igualdade étnico-racial e a diversidade.

Neste curso de graduação do CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN está presente, na estrutura curricular, os elementos que tratam das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, conforme a determinação da Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012; a oferta do Ensino da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS, em atendimento ao disposto no Decreto nº 5.626/2005 e na Lei nº 10.436/2002; o atendimento à Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, ao Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002, e a Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012 que estabelecem as políticas de Educação Ambiental e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, tratadas de forma transversal e conjuntamente às Políticas de Desenvolvimento Nacional Sustentável; o atendimento às Leis nº 10.639/2003 e 11.645/2008 e a Resolução CNE/CP nº 01, de 17 de junho de 2004, que estabelecem as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena; bem como a legislação que trata da inclusão do espectro autista, contemplada de forma transversal em todos os cursos de graduação mantidos pelo CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN.

1.2. Objetivos do curso

O curso de Engenharia Civil tem como principal propósito formar profissionais altamente qualificados, éticos e inovadores, capazes de contribuir para o desenvolvimento sustentável, a infraestrutura urbana e o bem-estar da sociedade. Os objetivos específicos deste curso incluem:

Formação Técnica e Científica: Proporcionar aos estudantes uma sólida formação técnica e científica em Engenharia Civil, abrangendo conhecimentos nas áreas de estruturas, geotecnia, hidráulica, transporte e construção civil. Essa formação visa preparar os alunos para enfrentar desafios complexos no campo da engenharia.

Desenvolvimento de Habilidades Práticas: Capacitar os alunos com habilidades práticas para conceber, projetar, executar e gerenciar projetos de engenharia civil. Isso inclui o domínio de ferramentas e técnicas modernas, bem como a aplicação de metodologias inovadoras para resolver problemas do mundo real.

Promoção da Sustentabilidade: Incentivar a incorporação de princípios sustentáveis em todas as fases dos projetos, desde o planejamento até a execução. Os alunos serão estimulados a considerar aspectos ambientais, sociais e econômicos em suas tomadas de decisão, contribuindo assim para o desenvolvimento sustentável.

Desenvolvimento de Competências Gerenciais: Desenvolver habilidades de gestão de projetos, equipes e recursos, capacitando os alunos a liderarem eficazmente em contextos desafiadores. Isso inclui a compreensão dos processos de licenciamento, normativas legais e gestão de prazos e orçamentos.

Integração com a Comunidade: Estimular a interação dos estudantes com a comunidade local, buscando projetos e soluções que atendam às necessidades específicas da região. A integração com a comunidade também visa promover a responsabilidade social e a participação ativa dos futuros engenheiros civis na melhoria da qualidade de vida local.

Incentivo à Pesquisa e Inovação: Fomentar o espírito de pesquisa e inovação, incentivando a busca por soluções criativas para desafios contemporâneos na engenharia civil. Os alunos serão encorajados a participar de projetos de pesquisa, estimulando o desenvolvimento de novas tecnologias e metodologias.

Preparação para o Mercado de Trabalho: Proporcionar uma formação que atenda às demandas do mercado de trabalho, garantindo que os graduados estejam preparados para enfrentar os desafios e oportunidades profissionais na área da engenharia civil.

Para alcançar esses objetivos, o curso de Engenharia Civil visa não apenas formar engenheiros competentes tecnicamente, mas também profissionais éticos, comprometidos com o desenvolvimento sustentável e capazes de contribuir significativamente para o avanço contínuo da engenharia e da sociedade.

Objetivos específicos:

- Aplicar eficazmente os conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e técnicos específicos da área da engenharia em seu campo de atuação.
- Planejar e executar com sucesso a realização de projetos na área da civil.
- Liderar equipes de trabalho envolvidas em projetos, execução ou gerenciamento de processos relacionados à engenharia civil.
- Demonstrar domínio dos princípios iniciais da engenharia civil.
- Agir profissionalmente de forma ética, aderindo rigorosamente aos padrões profissionais estabelecidos.
- Ter a capacidade de desenvolver e empregar novas ferramentas e técnicas para aprimorar sua prática profissional.
- Avaliar os impactos sociais e ambientais associados às suas atividades profissionais.
- Comunicar de maneira eficaz por meio da escrita, da fala e da representação gráfica.

O Projeto Pedagógico foi concebido e elaborado para desenvolver um conjunto de competências teórico-práticas que se manifestam nos princípios éticos e políticos, cujos objetivos e práticas fundamentam temas transversais, como Direitos Humanos, Cultura Indígena e Africanidade, Ética e Cidadania, Inclusão Social, Meio Ambiente, Sustentabilidade e Empreendedorismo, incorporando valores humanizadores.

O CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN entende que esses temas transversais são essenciais para uma formação completa e abrangente do futuro engenheiro, capacitando-o para lidar com as demandas e desafios da sociedade contemporânea. A integração

desses valores humanizadores visa promover uma educação inclusiva, que valorize a diversidade, promova a equidade e estimule o pensamento crítico.

Além disso, o PPC busca fomentar a pesquisa e a produção de conhecimento na área da educação, incentivando a participação dos alunos em atividades de iniciação científica e tecnológica. A instituição valoriza a pesquisa como uma forma de ampliar os horizontes do conhecimento e contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população.

A política de extensão do CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN tem como objetivo atender às demandas sociais e promover a integração entre a academia e a comunidade. Por meio de projetos e atividades de natureza científica, técnica, educacional, social e cultural, a instituição busca compartilhar conhecimentos e estabelecer uma relação de reciprocidade com a sociedade.

Assim, o curso de Engenharia Civil se propõe a formar profissionais qualificados, conscientes de sua responsabilidade social e comprometidos com a promoção da qualidade educacional. Por meio de uma abordagem reflexiva, crítica e criativa, busca-se desenvolver competências, hábitos, habilidades e atitudes necessárias para enfrentar os desafios da prática docente, com base em valores éticos e humanistas.

O CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN valoriza a formação integral dos estudantes, preparando-os não apenas para o exercício da profissão, mas também para o desenvolvimento pessoal e o engajamento como cidadãos ativos e conscientes.

1.3. Perfil profissional do egresso

O CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN tem como objetivo principal oferecer um cuidado abrangente aos seus estudantes, visando verdadeiramente **transformar, desenvolver e apoiar** todos os **indivíduos jovens e adultos** que fazem parte dessa **comunidade acadêmica**.

Considerando que essa profissão demanda uma participação intensa no cenário educacional, assim como o conhecimento atualizado da realidade local, regional e nacional, com o propósito de integrá-la aos processos de formação integral, busca-se a capacitação dos profissionais com um nível elevado de conscientização e formação científica, proporcionando-lhes uma compreensão clara da função tanto dentro como fora do ambiente

profissional, bem como sua interação com o meio ambiente nos âmbitos político, social, econômico e cultural. Em outras palavras, busca-se promover a percepção das relações entre o ser humano e o mundo, no tempo e no espaço, desenvolvendo, assim, seu papel como agente na complexidade sociocultural contemporânea.

O egresso do curso de Engenharia Civil será um profissional capacitado e comprometido, dotado de habilidades técnicas, éticas e inovadoras, capaz de enfrentar os desafios complexos da engenharia civil contemporânea. Terá uma visão holística e ética, compreendendo a importância dos aspectos éticos em todas as fases dos projetos de engenharia civil. Sua atuação será guiada por princípios éticos sólidos, promovendo responsabilidade social e ambiental.

O profissional estará apto a aplicar conhecimentos técnicos e científicos em diversas áreas da engenharia civil, incluindo estruturas, geotecnia, hidráulica, transporte e construção civil. Sua formação robusta permitirá a solução eficaz de desafios complexos no campo da engenharia. O egresso será um agente inovador, capaz de adaptar-se às mudanças tecnológicas e aplicar soluções criativas aos problemas enfrentados na engenharia civil. Estará preparado para empreender e liderar projetos inovadores no setor.

Compreendendo a importância da sustentabilidade, o egresso incorporará princípios e práticas sustentáveis em seus projetos, visando minimizar o impacto ambiental e contribuir para o desenvolvimento sustentável das comunidades. O profissional será proficientemente capaz de comunicar-se de forma eficaz, tanto oralmente quanto por escrito, com diversos públicos, incluindo clientes, colegas e comunidades. Essa habilidade é essencial para o entendimento claro e a transmissão efetiva de informações em projetos complexos.

O egresso será competente em gerenciamento de projetos, liderança de equipes multidisciplinares e coordenação eficiente de recursos. Estará preparado para tomar decisões estratégicas e liderar projetos de engenharia civil de grande escala. Reconhecendo a rápida evolução da engenharia civil, o egresso estará comprometido com a aprendizagem contínua, buscando atualizações constantes em relação aos avanços científicos e tecnológicos, garantindo sua relevância profissional ao longo do tempo.

O profissional terá uma compreensão aprofundada das legislações relacionadas à engenharia civil, agindo sempre com responsabilidade e ética em todas as atividades

profissionais, e avaliando os impactos das atividades de engenharia na sociedade e no meio ambiente.

O perfil do egresso do curso de Engenharia Civil visa, assim, formar profissionais completos e comprometidos, prontos para contribuir de maneira significativa para o avanço da engenharia civil e para o desenvolvimento sustentável da sociedade em que estão inseridos.

O campo de atuação do engenheiro civil é vasto e abrangente, refletindo a natureza fundamental e impactante na sociedade. Os profissionais formados nessa área desempenham um papel crucial em diversas atividades, contribuindo para o desenvolvimento e a melhoria da infraestrutura, edificações e ambientes urbanos.

Algumas das principais áreas de atuação do engenheiro civil incluem:

1. Construção Civil:

- Planejamento e execução de projetos de construção, desde residências até grandes empreendimentos comerciais e industriais.
- Gerenciamento de canteiros de obra, supervisão de equipes e coordenação de processos construtivos.

2. Infraestrutura Urbana:

- Projeto e implementação de infraestrutura viária, incluindo estradas, pontes e sistemas de transporte público.
- Desenvolvimento de redes de abastecimento de água e saneamento básico.

3. Geotecnia:

- Análise e estudo do comportamento do solo para fundamentação de projetos de engenharia.
- Projeto de estruturas de contenção e estabilidade de taludes.

4. Estruturas:

- Projeto e análise estrutural de edifícios, pontes, torres e outras estruturas.

- Utilização de tecnologias avançadas para garantir a segurança e eficiência das construções.

5. Recursos Hídricos:

- Projeto e gestão de sistemas de captação, distribuição e tratamento de água.
- Controle de cheias e preservação de recursos hídricos.

6. Meio Ambiente:

- Desenvolvimento de projetos que visam minimizar o impacto ambiental das construções.
- Implementação de práticas sustentáveis em projetos de engenharia civil.

7. Consultoria e Assessoria:

- Prestação de serviços de consultoria para empresas e órgãos públicos.
- Assessoria técnica em questões relacionadas à engenharia civil e infraestrutura.

8. Pesquisa e Desenvolvimento:

- Contribuição para a pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias e materiais na área de engenharia civil.
- Participação em projetos inovadores que impulsionam a evolução da área de engenharia civil.

9. Ensino e Pesquisa Científica:

- Atuação como professores em instituições de ensino superior.
- Participação em atividades de pesquisa científica para avançar o conhecimento na área.

10. Empreendedorismo:

- Abertura e gestão de escritórios de engenharia civil.
- Empreendedorismo na concepção e execução de projetos próprios.

O engenheiro civil, assim, desempenha um papel fundamental na construção e melhoria da infraestrutura que sustenta as comunidades, promovendo o desenvolvimento econômico, social e ambiental. Sua atuação é marcada pela busca contínua de soluções inovadoras e pela responsabilidade em garantir a segurança e sustentabilidade das construções e intervenções urbanas.

O perfil do graduado no curso é caracterizado por uma série de atributos que abrangem:

I - Ter uma visão holística, humanista e crítica, combinada com uma sólida formação técnica.

II - Demonstrar a capacidade de pesquisar, desenvolver, adaptar e aplicar novas tecnologias, com um enfoque inovador e empreendedor.

III - Ser competente na identificação das necessidades dos usuários e criativo na formulação, análise e resolução de problemas de engenharia.

IV - Adotar uma abordagem multidisciplinar e transdisciplinar em suas práticas.

V - Considerar aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais, de segurança e saúde no trabalho.

VI - Atuar com responsabilidade social e comprometimento com o desenvolvimento sustentável.

Além disso, o curso visa desenvolver as seguintes competências ao longo da formação dos estudantes:

I - Formular e conceber soluções de engenharia desejáveis, analisando e compreendendo os usuários e seus contextos.

II - Analisar e compreender fenômenos físicos e químicos por meio de modelos e experimentação.

III - Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos, componentes ou processos.

IV - Implementar, supervisionar e controlar soluções de engenharia, considerando impactos sociais, legais, econômicos e ambientais.

V - Comunicar de forma eficaz por meio da escrita, da fala e de representações gráficas, inclusive fazendo uso de tecnologias digitais de informação e comunicação.

VI - Trabalhar e liderar equipes multidisciplinares, colaborando de forma ética e profissional.

VII - Conhecer e aplicar a legislação e normas com ética no exercício da profissão.

VIII - Aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, mantendo-se atualizado em relação aos avanços da ciência, tecnologia e inovação.

Dessa maneira, o CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN busca formar profissionais engajados e preparados para atuar de maneira significativa e transformadora na sua área de atuação.

1.4. Estrutura curricular

Diferentemente dos currículos convencionais, que são organizados exclusivamente com base em disciplinas, a Equipe Multidisciplinar do CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN propõe um desenho e uma estrutura curricular que valorizam o diálogo e a inter-relação dos conhecimentos, utilizando estratégias didáticas que visam a formação integral do aluno.

Essa concepção curricular está alinhada com o modelo das Diretrizes Curriculares para o curso definidas pelo Ministério da Educação/Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (MEC/INEP) e é adotada nas avaliações de desempenho dos alunos do ensino superior (ENADE). No entanto, para que esse modelo seja efetivo na prática, é necessário conceber e implementar um projeto curricular centrado em processos de aprendizagem protagonizados pelo aluno.

Sem negligenciar a importância dos conhecimentos disciplinares e dos conceitos científicos relacionados às diferentes áreas de formação, o foco do processo de ensino não está nos conteúdos em si, mas em situações-problema que desafiam os estudantes a elaborar e apresentar "soluções" para situações concretas e desafios encontrados na prática.

Dessa forma, espera-se que os conteúdos não apenas apresentem os conceitos, mas também indiquem e demonstrem a maneira e as situações em que eles podem ser aplicados para lidar com as situações cotidianas. Trata-se de um modelo de construção de conteúdo baseado em estratégias didáticas que coloquem o aluno em uma posição ativa em relação aos conhecimentos.

A proposta é substituir os conteúdos tradicionais por uma perspectiva de educação teórico-prática baseada na atividade do aluno. Como afirmou Mel Silberman (1996), em um provérbio atribuído a Confúcio: "O que eu ouço, eu esqueço; o que eu vejo, eu lembro; o que eu faço, eu compreendo".

Assim, as seguintes diretrizes devem orientar na elaboração e no uso de métodos ativos de ensino e aprendizagem:

- O que eu ouço, eu esqueço;
- O que eu ouço e vejo, eu me lembro;
- O que eu ouço, vejo e questiono ou discuto, eu começo a compreender;
- O que eu ouço, vejo, questiono, discuto e faço, eu aprendo desenvolvendo conhecimento e habilidades;
- O que eu ensino a alguém, eu domino com maestria.

Nessa proposta, a estrutura curricular é dividida em torno de eixos temáticos, que compõem módulos de ensino semestrais, alinhados com a realidade social e profissional nas diferentes áreas de conhecimento. Cada módulo de ensino é composto por cinco disciplinas obrigatórias, além das atividades complementares, atividades extensionistas, desafio prático de aprendizagem; e o estágio supervisionado obrigatório, quando aplicável, que o estudante deverá cursar de acordo com a seguinte distribuição:

SEMESTRE	Disciplina A	60 horas
	Disciplina B	60 horas
	Disciplina C	60 horas
	Disciplina D	60 horas
	Disciplina E	60 horas
	Desafio Prático de Aprendizagem	40 horas
	Atividades Complementares	15 HORAS
	Atividades Extensionistas	10% da carga horária do módulo

1.5. Conteúdos curriculares

A estrutura curricular proposta neste Projeto Pedagógico de Curso (PPC) fundamenta-se nas demandas decorrentes das rápidas transformações socioeconômicas, geopolíticas, culturais e tecnológicas que têm ocorrido na sociedade, e suas implicações no campo educacional. Identificar essas exigências e implementá-las efetivamente no curso requer

atribuir significados e propósitos claros, estabelecendo diretrizes e princípios que não sejam meramente influenciados por modismos ou cumprimento de requisitos legais.

A proposta de flexibilização curricular está alinhada ao contexto de busca por inovação, caracterizando-se como uma expressão de um projeto pedagógico em constante construção, que considera tanto o âmbito global quanto o local.

Destacam-se as seguintes ações:

- A composição do currículo como resultado de um diálogo coletivo no projeto pedagógico, que viabiliza a formação de indivíduos integrais;
- Atividades complementares que contribuem para a flexibilização curricular, como disciplinas optativas, palestras, visitas a museus, oficinas, seminários e leitura de obras literárias, entre outros;
- Atividades práticas ao longo do curso que promovem uma conexão real entre ensino e pesquisa, integração teórico-prática e a geração de novos conhecimentos;

Nesse contexto, a flexibilidade e a autonomia curricular não são apenas possibilidades, mas condições essenciais. Os processos de flexibilização curricular resultam do exercício efetivo da autonomia universitária, porém devem encontrar seus limites no projeto político-pedagógico e na avaliação.

A matriz curricular estabelece sequências estruturadas para os conteúdos e áreas de atuação profissional. Nessa proposta, os currículos são organizados módulos de ensino semestrais, estando alinhados com a realidade social e profissional nas diversas áreas de conhecimento.

Também há oferta da disciplina de **Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)** dedicada ao estudo da linguagem visual-gestual utilizada pela comunidade surda. Os estudantes desenvolvem habilidades de comunicação e interação com pessoas surdas, possibilitando a inclusão desses indivíduos no ambiente escolar e social. E a disciplina de **Temas Sociais Abrangentes** que aborda uma variedade de questões relevantes para a educação contemporânea, como diversidade cultural, gênero, sustentabilidade e cidadania. Os estudantes são incentivados a refletir sobre esses temas e a desenvolver estratégias para abordá-los de maneira significativa em um contexto aplicado.

Além das disciplinas regulares, o curso apresenta disciplinas eletivas, a partir da qual os estudantes têm a liberdade de escolher a unidade curricular de seu interesse, dentre as oferecidas na Instituição. Isso proporciona flexibilidade e autonomia ao aluno, permitindo que ele direcione seus estudos de acordo com suas preferências e objetivos individuais.

1.6. Metodologia

O curso é estruturado para oferecer uma experiência de aprendizado dinâmico e integrado. As aulas presenciais são realizadas nas segundas, terças e quartas-feiras, das 18h45 às 22h00, e os workshops presenciais ocorrem às quintas-feiras, no mesmo horário, no campus. Complementando essa abordagem, alguns conteúdos são disponibilizados online por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem, onde os alunos participam de atividades síncronas e assíncronas teórico- práticas.

As disciplinas regulares são oferecidas mensalmente durante os semestres, de fevereiro a junho e de agosto a dezembro. Nos meses de fevereiro a maio e de agosto a novembro, as disciplinas A, B, C e D têm aulas presenciais semanais na unidade. Já as disciplinas do mês de junho e dezembro (disciplina E) são exclusivamente online no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), onde os alunos têm acesso a materiais cuidadosamente elaborados para uma abordagem assíncrona. Estes materiais incluem leituras, videoaulas e objetos de aprendizagem organizados em Trilhas, com suporte contínuo dos professores nos fóruns de discussão.

Além das disciplinas regulares, os alunos devem cumprir diversas atividades curriculares obrigatórias, como Atividades Complementares (AC), Desafios Práticos de Aprendizagem, Estágio Supervisionado Obrigatório, Disciplinas Eletivas e Atividades Extensionistas (AE).

As **Atividades Complementares** são realizadas no AVA, onde os alunos recebem manuais de orientação, áreas para entrega de documentos, fóruns de dúvidas e plantões síncronos de dúvidas por chat, promovendo uma compreensão interdisciplinar dos conhecimentos e preparando os estudantes para os desafios do mundo real.

Os **Desafios Práticos de Aprendizagem** incentivam a interdisciplinaridade e a conexão com o mercado de trabalho. Cada desafio é composto por cinco atividades ao longo do semestre, totalizando 40 horas, e os alunos recebem orientação contínua no AVA por meio

de fóruns de discussão e videoconferências.

O **Estágio Supervisionado Obrigatório** é realizado em parceria com o CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN e exigem a 20% da carga horária total, proporcionando uma experiência prática fundamental.

As **Disciplinas Eletivas** são oferecidas online no AVA, permitindo aos alunos escolherem seus caminhos de aprendizagem nos últimos semestres.

No último semestre, os alunos realizam o **Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)**, apresentado presencialmente a uma banca de professores. Ao longo do curso, os alunos participam de atividades extensionistas que integram ensino, pesquisa e extensão, promovendo o diálogo e a participação democrática na comunidade local, contribuindo assim para uma sociedade mais justa e inclusiva.

Nossa abordagem de extensão universitária está profundamente enraizada no desenvolvimento local e regional, colaborando com instituições e organizações locais para promover o crescimento sustentável e valorizar as potencialidades regionais. A extensão universitária na UNI-BAN não apenas capacita indivíduos, mas também transforma comunidades, enfrenta desigualdades e constrói um futuro mais promissor para todos.

SEMESTRES			
Meses de Oferta	Módulo	Carga horária	Local da oferta
Fevereiro e Agosto	A	60 horas	Presencialmente na Unidade
Março e Setembro	B	60 horas	Presencialmente na Unidade
Abril e Outubro	C	60 horas	Presencialmente na Unidade
Mai e Novembro	D	60 horas	Presencialmente na Unidade
Junho e Dezembro	E	40 horas	Exclusivamente no AVA

A abertura das disciplinas ocorre sempre no primeiro dia de cada mês no AVA, onde os Professores já iniciam a interação com os alunos. O encerramento das disciplinas sempre ocorre no último dia de cada mês (encerrando a possibilidade de realização de atividades propostas pelos professores).

As aulas presenciais das disciplinas “A, B, C e D”, com os professores, acontecem todas às segundas, terças e quartas-feiras das 18:45h às 22:00h e oficinas presenciais às quintas-feiras das 18:45h às 22:00h, nos meses de oferta. As disciplinas “E” serão ofertadas exclusivamente pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem, com acompanhamento virtual do Professor.

A **avaliação das disciplinas** acontece na última aula presencial do mês para as disciplinas “A, B, C e D”, e para as disciplinas “E” a avaliação ocorre de forma virtual disponibilizada na primeira semana do mês subsequente ao encerramento.

OFICINAS PRESENCIAIS

Conforme mencionado anteriormente, semanalmente, às quintas-feiras das 18:45h às 22:00h, os alunos têm uma oficina presencialmente na unidade. O Professor da disciplina desenvolve aulas dinâmicas, para atividades práticas aplicadas, utilizando diversos recursos da metodologia ativa.

A infraestrutura da unidade é explorada em sua totalidade para o máximo desempenho da aprendizagem, utilizando recursos disponíveis como: Laboratórios de Informática, Laboratórios das diversas áreas da saúde, engenharias e tecnologias, negócios e formação de professores, espaços para clínicas e espaços esportivos. Além de uma área completa de biblioteca.

Disciplinas “A, B, C e D”

Objetos de Aprendizagem	Carga Horária (horas)	Local
Aulas Presenciais	Segundas, Terças e Quartas-feiras das 18:45h às 22:00h	Unidade
Oficinas Presenciais	Quintas-feiras das 18:45h às 22:00h	Unidade
Avaliação Presencial	Último encontro do mês	Unidade
Carga horária total	60 horas	

Disciplinas “E” - Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)

No AVA, as disciplinas “E” são disponibilizadas exclusivamente online. Cada disciplina é organizada em trilhas de aprendizagem que se estendem ao longo de 4 ciclos semanais. Em cada trilha, o professor encarregado da disciplina trabalha em conjunto com o coordenador do curso e o Designer Instrucional para definir os objetos de aprendizagem a serem explorados. Embora esses objetos de aprendizagem possam coincidir com as disciplinas de “A a D”, eles são apresentados de maneira mais eficaz, com um foco maior em videoaulas e uma distribuição diferenciada. Isso cria uma experiência de aprendizagem ativa e envolvente para os alunos.

Além disso, dentro de cada sala de aula virtual, existe uma área de interação na qual os alunos podem acessar fóruns para dúvidas específicas e participar de discussão, bem como chats para conversas ao vivo programadas. Os professores também incentivam a investigação sobre diversos temas relacionados à disciplina, promovendo um ambiente colaborativo e interativo para os alunos.

Carga horária das disciplinas “E”

Objetos de Aprendizagem	carga horária (horas)	Local
Trilha de aprendizagem: semana 1 a 3	20 (6+8+6)	AVA
Trilha de aprendizagem: semana 4	6	AVA
Fórum, Chat e Webinar	6	AVA
Vídeoaulas	4	AVA
Avaliação	4	Unidade
Carga horária total	40 horas	

Práticas Profissionais

A prática profissional representa um método didático-pedagógico que integra os conhecimentos adquiridos, estabelecendo conexões entre teoria e prática. Essa abordagem visa facilitar a realização de ações que conduzam ao aprimoramento técnico, científico, cultural e às habilidades interpessoais. Essa prática fomenta a aprendizagem nos âmbitos social, profissional e cultural, constituindo-se como uma atividade reflexiva essencial para uma intervenção eficaz em situações reais de vida e trabalho. O objetivo é estabelecer uma ponte entre a formação teórica ao longo do curso e a experiência profissional na área escolhida pelo aluno.

A prática não se limita a situações ou momentos isolados durante o curso, mas configura-se como uma metodologia que coloca em prática o aprendizado, incentivando o aluno ao desenvolvimento contínuo de atividades de estágio e afins.

Como estímulo ao engajamento na prática profissional, o aluno pode registrar até 120 horas dessas atividades como parte do componente curricular de Atividades Complementares.

Além disso, promove-se a adoção, sempre que possível, de atividades práticas, mesmo que simuladas, pelos docentes em diversos conteúdos curriculares dos cursos ofertados

pelo CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN.

Atividades Extensionistas

O CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN destaca-se não apenas pela excelência acadêmica, mas também pela dedicação à formação integral de seus estudantes. Dentro desse contexto, as atividades extensionistas desempenham um papel fundamental nos cursos, proporcionando uma experiência enriquecedora que vai além das salas de aula convencionais.

1. Promoção da Integração Teoria-Prática:

As atividades extensionistas no UNI-BAN oferecem aos estudantes a oportunidade única de aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula na resolução de desafios do mundo real. Isso não apenas fortalece a compreensão dos conteúdos acadêmicos, mas também desenvolve habilidades práticas e a capacidade de lidar com situações complexas, preparando os alunos para os desafios do mercado de trabalho.

2. Envolvimento com a Comunidade:

A integração com a comunidade é um dos pilares da filosofia da Instituição. As atividades extensionistas proporcionaram aos estudantes a oportunidade de se envolverem com a comunidade local, aplicando seus conhecimentos para resolver problemas e contribuir para o desenvolvimento sustentável. Isso fortalece os laços entre a Instituição e a sociedade, demonstrando o compromisso do UNI-BAN com a responsabilidade social.

3. Desenvolvimento de Habilidades Sociais e Emocionais:

Além do aspecto técnico, as atividades extensionistas no UNI-BAN também enfatizam o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais. Os estudantes aprendem a trabalhar em equipe, aprimorando suas habilidades de comunicação e desenvolvendo empatia ao lidar com questões sociais sensíveis. Essas habilidades são essenciais para formar profissionais completos e conscientes do seu papel na sociedade.

4. Estímulo de Pesquisa e Inovação:

As atividades extensionistas no UNI-BAN também servem como um terreno útil para a pesquisa e inovação. Os estudantes são incentivados a buscar soluções inovadoras para os desafios enfrentados pela comunidade, promovendo uma cultura de pesquisa aplicada e desenvolvimento tecnológico. Esse estímulo à criatividade contribui para a formação de profissionais capazes de enfrentar os desafios em constante evolução de suas respectivas áreas.

5. Ampliação da Visão de Mundo:

Ao participar de atividades extensionistas, os estudantes do UNI-BAN têm a oportunidade de ampliar sua visão de mundo, compreendendo melhor as diversas realidades sociais, econômicas e culturais que cercam a comunidade. Isso não apenas enriquece sua formação acadêmica, mas também contribui para a construção de cidadãos conscientes e comprometidos com a promoção da justiça social.

As atividades extensionistas desempenham um papel vital na formação dos estudantes do CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN. Eles não apenas complementam o aprendizado em sala de aula, mas também moldam profissionais éticos, engajados e preparados para enfrentar os desafios dinâmicos de suas carreiras. O compromisso do UNI-BAN com a excelência acadêmica e a responsabilidade social é, assim, solidificado por meio dessas experiências transformadoras.

Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo ensino-aprendizagem

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) desempenham um papel crucial na evolução do processo de ensino-aprendizagem, transformando a maneira como educadores ensinam e os alunos aprendem. A incorporação eficaz dessas tecnologias na educação não apenas moderniza as salas de aula, mas também potencializa o acesso ao conhecimento, estimula a colaboração e prepara os estudantes para um mundo cada vez mais digital.

Um dos aspectos mais impactantes das TIC na educação é a democratização do acesso à informação. Com a expansão da internet e os dispositivos eletrônicos, os alunos têm agora a capacidade de explorar uma vasta gama de recursos educacionais online.

Plataformas de aprendizagem, vídeos educativos, simulações interativas e bibliotecas digitais proporcionam aos estudantes acesso a informações atualizadas e diversas, independentemente de sua localização geográfica.

Além disso, as TIC facilitam a personalização do ensino. Ferramentas de aprendizado adaptativo utilizam algoritmos para ajustar o conteúdo com base no progresso individual do aluno, atendendo às suas necessidades específicas. Isso cria um ambiente de aprendizagem mais flexível, onde cada estudante pode avançar no seu próprio ritmo, reforçando conceitos que exigem mais tempo e explorando áreas de interesse de maneira mais aprofundada.

A colaboração também é uma componente fundamental no processo de ensino-aprendizagem apoiado por TIC. Plataformas de comunicação online, como fóruns e salas de discussão virtuais, permitem que os alunos interajam entre si e com os professores, promovendo a troca de ideias e o desenvolvimento de habilidades sociais e cognitivas.

Projetos colaborativos online não apenas reforçam o aprendizado, mas também preparam os alunos para trabalhar em equipe, uma habilidade essencial no mundo profissional.

A educação utilizando as TIC também proporciona um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e envolvente. Recursos multimídia, como vídeos, jogos educativos e simulações interativas, tornam o conteúdo mais atraente, estimulando a curiosidade e o interesse dos alunos.

Contudo, é importante destacar que a integração bem-sucedida das TIC na educação requer uma abordagem equilibrada. A formação adequada de profissionais, o acesso às tecnologias e a garantia de que as TIC sejam utilizadas de maneira ética e inclusiva são desafios a serem enfrentados. Além disso, é fundamental considerar as disparidades de acesso à tecnologia para evitar a criação de uma divisão digital na educação.

Em resumo, as Tecnologias de Informação e Comunicação têm o potencial de revolucionar o processo de ensino-aprendizagem, oferecendo oportunidades inovadoras para a educação do futuro. Quando inovadoras de maneira consciente e inclusiva, essas tecnologias podem criar ambientes educacionais mais acessíveis, personalizados e colaborativos, preparando os alunos para os desafios e oportunidades de um mundo cada vez mais digitalizado.

O CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN investi em novas tecnologias para atender as

expectativas dos alunos, professores e mercado de trabalho.

1.7. Estágio curricular supervisionado

Os estágios obrigatórios supervisionados desempenham um papel crucial na formação acadêmica e profissional dos estudantes nos cursos de graduação, tanto nos bacharelados quanto nas licenciaturas oferecidas pelo CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN. Essa experiência prática permite aos estudantes integrar teoria e prática, desenvolvendo habilidades essenciais para o exercício eficiente de suas futuras profissões.

1. Integração Teoria-Prática:

Um dos principais benefícios dos estágios obrigatórios é a oportunidade dos estudantes aplicarem os conhecimentos teóricos adquiridos na sala de aula na prática profissional. Isso contribui para uma formação mais completa e eficaz, pois os alunos têm a chance de vivenciar a realidade do campo de trabalho, compreendendo as demandas e desafios enfrentados no exercício de suas funções.

2. Desenvolvimento de Habilidades Práticas:

Os estágios obrigatórios supervisionados oportunizam um ambiente propício para o desenvolvimento de habilidades práticas específicas de cada área de estudo. Seja em um laboratório ou ambiente corporativo, os alunos têm a oportunidade de aprimorar suas habilidades técnicas e comportamentais, preparando-se para os desafios do mercado de trabalho.

3. Networking e Relacionamento Profissional:

Durante os estágios, os alunos têm a chance de estabelecer contatos profissionais. Essa rede de relacionamentos pode se revelar crucial para futuras oportunidades de emprego e colaborações. Além disso, a interação com profissionais experientes permite aos estudantes absorver conhecimentos práticos e conselhos valiosos para o desenvolvimento de suas carreiras.

Compreensão da Realidade Profissional:

As propostas obrigatórias visam aos estudantes uma visão mais clara da realidade profissional em suas áreas de estudo. Ao vivenciarem o dia a dia das profissões, os alunos podem ajustar suas expectativas e compreender melhor as responsabilidades e desafios inerentes a cada profissão, contribuindo para uma escolha de carreira mais informada.

4. Atendimento às Exigências Curriculares e Legais:

Os compromissos obrigatórios supervisionados estão alinhados às exigências curriculares e legais aplicáveis pelos órgãos reguladores da educação. Essa conformidade garante que os alunos recebam uma formação que atenda aos padrões de qualidade estabelecidos, fornecendo-os específicos para a obtenção do diploma e para a entrada no mercado de trabalho.

Em resumo, os estágios obrigatórios e supervisionados desempenham um papel fundamental na formação acadêmica e profissional dos estudantes. A integração entre teoria e prática, o desenvolvimento de habilidades práticas, o networking profissional, a compreensão da realidade profissional e a conformidade com requisitos curriculares e legais são elementos que destacam a importância dessas experiências na preparação dos alunos para os desafios do mercado de trabalho e para o exercício competente de suas profissões.

Definição de Estágio

“Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos”. (Art. 1º da lei nº 11.788 de 2008).

Características gerais do estágio:

- O estágio é parte integrante e essencial do projeto pedagógico do curso, contribuindo para a formação integral do estudante.

- O objetivo do estágio é fortalecer as competências específicas da atividade profissional, proporcionar uma conexão com a prática curricular e desenvolver o estudante tanto para a cidadania quanto para o ambiente de trabalho.
- O estágio pode ser classificado como obrigatório ou não-obrigatório, conforme as diretrizes curriculares da etapa, modalidade e área de ensino, bem como o projeto pedagógico do curso. Detalharemos esse aspecto a seguir.

Tipologias de Estágio

Os estágios para curso é caracterizado sob a forma de estágio supervisionado curricular obrigatório e estágio supervisionado não obrigatório (extracurricular).

Estágio Supervisionado Curricular Obrigatório

Considera-se obrigatório o estágio supervisionado curricular que está expressamente definido como tal no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e que atende às Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) da área de formação. A carga horária e outras condições estabelecidas no PPC são requisitos indispensáveis para a aprovação desse componente curricular fundamental, para a conclusão do curso e, conseqüentemente, para a obtenção e registro efetivo do Diploma.

O estágio obrigatório é incluso na matriz curricular do curso, fazendo parte do semestre letivo como uma disciplina. Sua carga horária pode ser dividida entre atividades teóricas e práticas, abrangendo as etapas de planejamento, regência e avaliação, sempre sob a orientação de professores ou coordenadores experientes da escola ou instituição onde ocorre o estágio, de acordo com o PPC.

A parte prática do estágio visa proporcionar uma experiência real em ambientes profissionais. Já a parte teórica envolve a troca de experiências entre os estudantes, a reflexão sobre diferentes conceitos, atitudes e métodos de ensino, além da utilização de instrumentos de avaliação, criação e organização de documentos e elaboração de relatórios das atividades desenvolvidas durante o estágio. Ambas as dimensões devem ser mediadas e acompanhadas pelo professor supervisor de estágio.

Estágio não obrigatório

O estágio não obrigatório refere-se a uma atividade completamente opcional. As horas de deste estágio podem ser contabilizadas apenas como atividades complementares (AC), ou seja, como tarefas que não estão incluídas no currículo regular, com o objetivo principal de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem.

Espaço virtual de acesso e entrega da documentação obrigatória do estágio

O CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN disponibiliza para o aluno, na sala de estágio, a lista de documentos e o termo de compromisso de estágio. Caberá ao aluno fazer “baixar” os arquivos, com os referidos documentos, preenchê-los corretamente e entregá-los na instituição educacional na qual o aluno fará o estágio, a fim de que sejam devidamente assinados e carimbados.

Depois do preenchimento correto, o aluno deverá entregar a documentação na sala de estágio, a qual está disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

Processo de solicitação do estágio (tabela 1)

FASES	ATIVIDADES	RESPONSÁVEIS
1ª FASE	<p>Encaminhar a Carta de Solicitação de estágio ao local de estágio escolhido e efetuar a inscrição de estágio nesse local.</p> <p>O preenchimento dos seguintes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Termo de Compromisso de Estágio; - Termo de Autorização para a Realização do Estágio e - Plano de Atividades. <p>* Os referidos documentos estão disponíveis para download na Sala de Estágio Supervisionado. O(a) aluno(a) deve providenciar o preenchimento e assinatura dos documentos.</p>	Aluno(a)/ Profissionais do local de estágio
	<p>Os documentos de aprovação de estágio, devidamente preenchidos e assinados, deverão ser enviados para avaliação (deferimento/indeferimento) na Sala de Estágio Supervisionado.</p> <p>* O(a) aluno(a) só poderá iniciar o estágio depois de ter recebido o deferimento dos documentos de aprovação de estágio.</p>	Aluno(a)

Processo de desenvolvimento do estágio (tabela 2)

FASES	ATIVIDADES	RESPONSÁVEIS
2ª FASE	<p>Realizar o estágio e cumprir as horas devidas.</p> <p>*Conforme a Lei nº 11.788/2008, inciso II, a jornada de atividade em estágio não pode ultrapassar 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, no caso de estudantes do ensino superior.</p> <p>*A exceção à regra mencionada no item anterior se dará, no entanto, nas situações expressas pelo Parágrafo 1º, inciso II da mesma lei: “§ 1º - O estágio</p>	Aluno(a)

	relativo a cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais , poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais , desde que isso esteja previsto no projeto pedagógico do curso e da instituição de ensino. (Consulte o(a) supervisor(a) de estágios do CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN para solucionar qualquer dúvida)	
	Preencher as Fichas de Acompanhamento do Estágio, descrevendo as atividades realizadas. Obs: Somente serão aceitas as fichas que estiverem preenchidas manualmente e sem rasuras .	Aluno(a)
	Solicitar ao supervisor de estágio da concedente que preencha, assine e carimbe o Relatório de atividades de Estágio; Captar todas as assinaturas dos estágios realizados, uma assinatura para cada dia de estágio que cumpriu , bem como os carimbos necessários.	Aluno(a)/ Profissionais do local de estágio
	Elaborar o Relatório de Estágio Curricular Supervisionado.	Aluno(a)
3ª FASE	Depositar toda a documentação final do estágio para a conferência na sala de Estágio no Ambiente Virtual de Aprendizagem.	Aluno(a)
	Conferência do estágio para aprovação(deferido) ou reprovação (indeferido).	Professor Responsável pelo Estágio Supervisionado

Diretrizes para realização do estágio

Escolha do local

A primeira providência que o aluno deverá tomar para o início do Estágio é fazer a escolha do local onde pretende realizá-lo.

Apresentação do (a) estagiário (a) junto à instituição concedente

Após selecionar o local para realizar o estágio, é necessário formalizá-lo junto à Instituição/ Organização onde o aluno pretende realizá-lo. Para isso, será necessário apresentar à(s) unidade(s) educacional(is) escolhida(s) a seguinte documentação: **carta de solicitação; termo de autorização para a realização do estágio; declaração de autorização de estágio; e plano de atividades de estágio.** Esses documentos podem ser baixados na sala de estágio, disponível para o aluno.

Documentação para concretização do estágio

Uma vez definido o local para a realização do estágio, ele deverá ser formalizado entre o aluno, a instituição concedente do estágio e o setor responsável do CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN, mediante “Termo de compromisso”.

Equivalência de estágio para alunos(as) que atuam na área de formação do curso com registro em regime de CLT ou como estatutário

Os estudantes que já estão trabalhando na área relacionada ao curso (por meio de registro CLT, contrato temporário ou cargo no funcionalismo público) têm a opção de solicitar a o estágio no seu local de trabalho.

No entanto, para pleitear essa equivalência de horas, é necessário atender aos seguintes requisitos:

- Ter experiência mínima de 6 meses desempenhando funções relacionadas à área de formação.
- Estar atualmente trabalhando em uma instituição educacional em uma função correlata à área de formação, na data de entrega dos documentos necessários para a solicitação da equivalência do estágio.
- Para validar a equivalência, é necessário apresentar os seguintes documentos, de acordo com a situação:
 - Cópia do Contrato de trabalho assinado com a empresa com a sua função claramente definida;
 - Cópia das folhas de identificação e registro da Carteira de Trabalho;

- Cópia da nomeação em Diário Oficial da União Estado ou Município;
- Ficha de Atividades Exercidas devidamente preenchida e assinada por seu gestor, supervisor ou pelo representante legal da empresa e
- Declaração emitida pelo local em que o(a) aluno(a) é docente contendo: NOME COMPLETO, RG E CPF; FUNÇÃO DE TRABALHO; TEMPO DE TRABALHO NA INSTITUIÇÃO DE ENSINO; TURMA QUE ATUA COMO DOCENTE

O documento de comprovação da equivalência deve ser assinado pelo responsável pela empresa e com seu carimbo.

Relatório de estágio

O estágio desempenha um papel essencial na formação do professor, pois não apenas representa a aplicação do conhecimento adquirido, mas também a conexão com a teoria apresentada nas diferentes disciplinas do curso. Nesse sentido, o relatório de estágio é um documento individual que narra a experiência vivenciada pelo aluno, destacando a execução das atividades requeridas.

1.8. Atividades complementares

As Atividades Complementares (AC) englobam práticas Acadêmico-Científicas e Culturais de formação adicional, com o objetivo de permitir ao acadêmico a contabilização de carga horária para aprimoramento profissional.

Regulamentadas pela Resolução CONSU/UNI-BAN n. 013/2022, que estabelece as Diretrizes das Atividades Complementares no CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN, as AC são consideradas um componente curricular obrigatório em todos os cursos de graduação. O acadêmico deve completar, até o final da graduação, um total de 15 horas por semestre. Essas horas são adquiridas por meio de estudos e atividades independentes, não incluídas nas práticas regulares das disciplinas, com os seguintes objetivos:

- Estimular práticas de estudos independentes para promover a autonomia intelectual do estudante.

- Consolidar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso de graduação.
- Facilitar a integração e transformação do conhecimento produzido dentro e fora da instituição.
- Integrar Ensino, Pesquisa e Extensão com as demandas sociais e culturais da população.
- Socializar os resultados de pesquisas realizadas na instituição ou em parceria com entidades públicas e/ou privadas.
- Valorizar a cultura e o conhecimento, respeitando a diversidade sociocultural dos povos.

As Atividades Complementares são distribuídas em sete grupos:

1. **Atividades de Ensino:** Participação em aulas de disciplinas relacionadas ao curso, monitoria e prática profissional em Estágio Extracurricular ou Empresa Júnior (máximo de 120 horas).
2. **Atividades de Pesquisa:** Inclui viagens de campo, iniciação científica e participação em projetos de pesquisa (máximo de 120 horas).
3. **Participação em Eventos:** Presença em eventos artísticos, científicos ou culturais, desde que relacionados ao curso (máximo de 120 horas).
4. **Produções Diversas:** Publicação de artigos, resumos expandidos, relatórios técnicos, produção de documentários, sites na internet, programas de rádio e podcasts relacionados ao curso (máximo de 120 horas).
5. **Ações Comunitárias:** Atividades relacionadas ao curso realizadas junto a movimentos sociais, associações, comunidades locais, entre outros (máximo de 120 horas).
6. **Representação Estudantil:** Atividades como representante estudantil em órgãos colegiados ou diretor do Centro Acadêmico (máximo de 120 horas).

A integralização da AC deve abranger pelo menos três dos grupos mencionados, observando os seguintes critérios para validação:

I - Comprovação física (certificados, declarações etc.).

II - Reconhecimento institucional compatível com o Projeto Pedagógico do Curso.

III - A carga horária do AC não pode ser compensada por outros componentes curriculares.

As AC podem ser realizadas na UNI-BAN, em instituições parceiras, em organizações conveniadas, conforme planejamento e/ou acompanhamento da Coordenação de Curso.

Recomenda-se iniciar as Atividades Complementares a partir do 1º período, e a validação das horas deverá ocorrer durante o primeiro até o último semestre de estudos.

Carga horária já computada como extensão não pode ser considerada nas Atividades Complementares.

A análise das AC torna-se de responsabilidade de um docente, para garantir a conformidade com o Projeto Pedagógico do Curso.

1.9. Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação (TCC) é um requisito essencial para a obtenção do grau de Bacharelado e Licenciado, conforme regulamentado pela norma interna e pela Resolução CONSU/UNI-BAN n. 14/2022. Ele consiste em uma pesquisa direcionada à área de conhecimento e formação do profissional, podendo ser uma extensão do trabalho de iniciação científica. O objetivo geral do TCC é proporcionar aos alunos a oportunidade de demonstrar o nível de competência adquirida, o aprofundamento temático, o estímulo à produção científica, revisão e consulta de literatura especializada, além do aprimoramento da capacidade de interpretação e crítica na área escolhida pelo aluno.

O desenvolvimento do TCC nos cursos oferecidos pelo CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN ocorrerá na disciplina Trabalho de Conclusão I durante o último semestre. O TCC, em sua configuração técnico-acadêmica, deve ser realizado individualmente e compreender um trabalho de pesquisa sólido e embasado, de natureza teórico-prática, envolvendo

revisão bibliográfica, desenvolvimento de técnicas e produtos, ou estudo de caso, nas modalidades de Monografia ou Artigo Científico.

Independentemente da forma escolhida para o TCC, a produção acadêmica deve refletir nas regras técnico-normativas previstas no Regulamento do TCC.

Conforme estipulado pela Resolução 014/2022, o TCC busca promover o desenvolvimento de habilidades e capacidades, incluindo:

I - Conhecimento teórico básico sobre a estruturação de um projeto de pesquisa; II - Autonomia na concepção de projetos abrangendo todas as etapas;

III - Habilidade na elaboração de diversos tipos de textos relacionados ao projeto (além do texto principal, também resenhas, artigos e monografias);

IV - Participação em Núcleos ou Grupos de Pesquisa, sob orientação de um professor;

V - Avaliação do processo de forma coletiva e individual, por meio de reuniões específicas ou relatórios encaminhados ao Colegiado de Graduação, órgãos de fomento à pesquisa, entre outros;

VI - Apresentação pública dos resultados parciais ou finais da pesquisa em fóruns de debates locais, regionais, nacionais ou internacionais.

Quanto à escolha do Orientador e dos membros da Banca Examinadora, esta deve ser realizada de acordo com a linha de pesquisa dos docentes envolvidos no processo e a temática de estudo do discente. As sessões de apresentação do TCC são públicas. Além das regras mencionadas, os Trabalhos de Conclusão de Curso deverão seguir as normas do CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN e as diretrizes específicas de cada Curso.

1.10. Apoio ao discente

As ações do CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN no âmbito das Políticas de Apoio aos Discentes são abrangentes, ultrapassando obstáculos ao acadêmico e demonstrando preocupação com o acolhimento, permanência e acompanhamento dos alunos ao longo do curso. Essas medidas têm o objetivo de reduzir a evasão e o trancamento de matrícula.

A Pró-Reitoria Acadêmica é responsável, no âmbito institucional, por garantir bolsas e auxílios a estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, promovendo igualdade de condições para a permanência com qualidade.

Dentro desse contexto, o CENTRO UNIVERSITÁRIO oferece diversas **bolsas e auxílios**, tais como **Bolsa de Estudos, Auxílio Alimentação, Auxílio Transporte, Auxílio de Apoio à Pessoa com Necessidades Educacionais Especiais**. Além disso, o **Programa Bolsa Trabalho Universitário** proporciona aos acadêmicos aprendizado economicamente hipossuficiente em atividades administrativas e acadêmicas.

A Monitoria também desempenha um papel crucial no apoio ao discente, proporcionando aos acadêmicos selecionados a oportunidade de auxiliar os professores nas atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão, contribuindo para a melhoria do ensino.

Como apoio adicional, o CENTRO UNIVERSITÁRIO incentiva a vocação científica por meio de programas de iniciação científica e oferece bolsas e auxílios para mobilidade nacional, bem como assistência especializada aos estudantes com deficiência por meio do Núcleo de Apoio Intensivo ao Aluno (NAIA).

Os alunos contam com suporte psicopedagógico, orientação do coordenador de curso, técnicos administrativos e professores, que os auxiliam em diversas atividades, desde projetos de pesquisa até orientações pedagógicas nas salas de aula.

Para integrar os novos alunos, o NAIA promove diversas oficinas para facilitar a inserção do aluno no universo acadêmico. A participação dos estudantes em eventos acadêmicos e a realização de atividades como a Semana Acadêmica visa ampliar, potencializar e divulgar pesquisas acadêmicas, fortalecendo a integração da comunidade acadêmica com a externa.

1.11. Gestão do curso e os processos de avaliação interna e externa

O projeto de autoavaliação desenvolvido pela CPA do CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIBAN está consolidado para atender as diretrizes da Lei n. 10 861. O início de sua prática remonta a própria origem da Instituição quando a autoavaliação se revelou essencial na educação superior.

Assim, a autoavaliação figurou como processo permanente da estrutura acadêmica e administrativa desenvolvida em consonância com o Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI). A Comissão Própria de Avaliação, CPA mantém a sua autonomia e reúne representantes de todos os segmentos acadêmicos como forma de garantir a participação democrática, conforme previsto na Lei SINAES 10.861/2004. O processo de composição da CPA se dá por indicações das áreas acadêmicas e administrativas, bem como manifestações espontâneas.

O lastro histórico do trabalho de planejamento e avaliação da instituição impulsionou a continuidade de uma comissão composta por membros dotados de competência e atitude crítica, com domínio de teorias integradoras e compreensão dos movimentos de transformação nos níveis internacionais e interculturais e do reconhecido conhecimento da dinâmica institucional. A CPA conta com uma infraestrutura física, humana, orçamentária e horas alocadas entre os seus membros, destinadas à execução das atividades.

A CPA desenvolve um trabalho de caráter descritivo, reflexivo, compreensivo, sistemático e rigoroso, permanente, integrado à atividade educativa. O Plano de trabalho apresenta objetivos, cronograma, distribuição de tarefas, estratégias, metodologia e recursos. O processo de sensibilização conta com a realização de palestras, utilização de cartazes, e-mail marketing, SMS, visita às salas de aula, informações no portal institucional, reuniões com pessoal técnico-administrativo, corpo docente, Núcleo Docente Estruturante.

A CPA se reúne periodicamente e busca sistematizar demandas/ideias/sugestões. Os instrumentos de autoavaliação resultam dos debates que envolvem docentes, discentes e técnicos administrativos e representantes da sociedade civil organizada. Os Eixos de investigação percorrem as dimensões sinalizadas pela Lei 10.861/2014: estrutura curricular, articulação entre ensino, pesquisa (iniciação científica) e extensão universitária, dinâmica do ensino, infraestrutura física e humana, recursos tecnológicos, biblioteca, atendimento ao docente e discente e comunicação, clima organizacional, responsabilidade social, plano de carreira docente e técnico-administrativos.

A aplicação da autoavaliação consta no calendário acadêmico. Os resultados são apresentados ao grupo gestor que verifica os pontos frágeis e potencialidades, assim como as soluções para os problemas detectados. A CPA volta a se reunir para elaboração de relatório no qual confrontam os resultados obtidos com as metas e objetivos previstos no

Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e nos Projetos Pedagógicos Institucionais e de cursos.

São estabelecidos prazos para que as responsáveis adotem ações para eliminar ou minimizar as deficiências apontadas. Ações como aumento do quadro funcional para suporte às áreas, sistematização da pesquisa (iniciação científica) universitária, ampliação do programa de nivelamento, capacitação de funcionários para o atendimento ao público, melhorias de laboratórios e infraestrutura da biblioteca, integração entre ensino, pesquisa (iniciação científica) e extensão, combate à evasão, melhorias nas condições de ambientes de trabalho, entre outras, são resultados dos processos avaliativos da Instituição.

Autoavaliação institucional: participação da comunidade acadêmica

A Comissão Própria de Avaliação do CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN foi constituída por Portaria da Direção, possui Regulamento e Plano de Trabalho. Em conformidade com as determinações da lei do SINAES (Lei 10.861/2004) possui a seguinte composição um representante para cada segmento (corpo docente, corpo discente, corpo administrativo, sociedade civil organizada), conforme Regulamento da Comissão Própria de Avaliação da IES. A composição da CPA é paritária e igualitária para todos os segmentos da comunidade acadêmica. O canal de participação foi constituído para o exercício da gestão democrática, no qual as comunidades interna e externa passam a compartilhar as responsabilidades do processo decisório na perspectiva de uma cidadania ativa.

A Instituição busca constantemente proporcionar o acesso à informação de modo que a CPA possa atuar de forma assertiva e propositiva para a qualidade da educação ofertada. Aos membros da CPA cabe: promoção da cultura avaliativa, assistência na logística de aplicação de questionários auto avaliativos, comparecimento às reuniões da CPA, análise de relatórios dos resultados, definição, em conjunto, dos procedimentos de autoavaliação, definição de indicadores, planejamento de ações para o fortalecimento da cultura avaliativa, acompanhamento dos impactos gerados pelos processos avaliativos, problematização dos aspectos das políticas-acadêmicas com as necessidades de formação.

O Plano de Trabalho da CPA prevê, anualmente, a aplicação de questionários estruturados para a coleta de dados, disponíveis on-line para discentes, docentes e técnicos administrativos, além dos dados da ouvidoria universitária, Fale Conosco e Redes Sociais.

A participação da comunidade acadêmica é voluntária registrando o aumento contínuo de adesão, o que sugere o fortalecimento e a consistência do trabalho da CPA do CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN.

Autoavaliação institucional e avaliações externas: análise e divulgação dos resultados

A Comissão Própria de Avaliação do CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN emprega as abordagens qualitativa e quantitativa nos processos autoavaliativos. A opção metodologia desempenha papel importante no suporte do processo de tomada de decisões da Instituição. Para a CPA interessa proceder com a interpretação dos dados coletados e analisar as relações de significados que se produzem na cultura institucional. As análises das informações coletadas são estruturadas nas etapas de: definição das perguntas, definição da escala analítica, definição de como se efetuará a medição, coleta dos dados, interpretação e análise. A análise é a atividade fundamental na transformação do conjunto de informações coletadas em conhecimento institucional.

A CPA adota diferentes procedimentos para divulgação dos resultados e leva em consideração a adequação dos seus públicos. São realizadas reuniões com coordenadores, professores, representantes de sala, corpo técnico-administrativo. Produzidos cartazes, folhetos e informações no portal institucional. Cabe ressaltar que a divulgação realizada pela CPA é acompanhada de atividade reflexiva, com o objetivo de estimular a realização de planos de melhorias articulados com as áreas. Dessa forma a CPA conduz também os resultados das avaliações externas, buscando refletir seus resultados sobre as práticas pedagógicas da IES na relação ensino-aprendizagem. A CPA efetua a leitura e a análise detalhada dos resultados, reuniu equipes para debate das informações e em conjunto com as áreas preparou-se os planos de melhorias.

Relatórios de autoavaliação

A NOTA TÉCNICA INEP/DAES/CONAES Nº 65, apresentou sugestão de roteiro para a elaboração dos relatórios de autoavaliação das instituições de educação superior, definindo especificidades da versão parcial e da versão integral do relatório, bem como prazos de postagem no sistema e-MEC. Os Relatórios de Autoavaliação do CENTRO

UNIVERSITÁRIO UNI-BAN estão pautados pela NT nº 65 e NT nº 8 CGACGIES/DAES/INEP, de 25 de fevereiro de 2013, que instituiu um novo instrumento matricial organizado em cinco eixos que contemplam as dez dimensões do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES.

Os documentos foram devidamente disponibilizados no sistema e-MEC de acordo com a previsão de postagem para cada ano, com relatórios parciais e finais. Nos relatórios parciais constam a metodologia utilizada, os eixos avaliados e as ações desenvolvidas. No relatório trienal, registram-se as informações do último ano e uma análise global em relação ao Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI, os cinco eixos avaliativos de acordo com as atividades acadêmicas e de gestão, além do plano de melhoria da instituição. Os relatórios foram elaborados de forma relacionada e integrada, inclusive com a mesma base de perguntas (autoavaliação), permitindo a visualização da evolução da instituição.

A partir da ampla divulgação dos relatórios, é possível perceber uma apropriação significativa dos resultados por parte de toda a comunidade acadêmica, o que proporciona mudanças que auxiliam na melhora do processo de ensino-aprendizagem. A versão mobile do site da IES, a sala recarregue-se, a televisão na sala dos professores, o horário de atendimento da biblioteca são exemplos de conquistas da CPA que possibilitam novas interações e um maior aproveitamento das produções e materiais que a IES disponibiliza para a melhora na relação entre formação e conhecimento.

1.12. Políticas institucionais no âmbito do curso

O CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN concebeu um modelo acadêmico diferenciado, no qual o papel da tutoria é de primordial importância, em razão das várias formas de interação com os discentes no ambiente virtual de aprendizagem. Nosso olhar para a tutoria supera a definição tradicional, do tutor como um profissional de nível superior que dá suporte às atividades dos discentes. No modelo de ensino/aprendizagem/avaliação da graduação do CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN todos os tutores são docentes, a tutoria é parte da carreira docente na Instituição, sendo acessível apenas aos pós-graduados.

De tal modo, concebemos a figura do professor-tutor como um docente com formação mínima de especialização que desenvolve atividades educacionais que envolvem o domínio do conhecimento quanto ao conteúdo ministrado, ao uso de metodologia ativas e tecnologias aplicadas ao ensino-aprendizagem, ao processo de avaliação da aprendizagem, ao uso de estratégias didáticas, organização metodológica, interação e mediação pedagógica, atuando como professor responsável pela disciplina na graduação.

Pelas razões acima, a titulação majoritária de corpo docente é de pós-graduação stricto sensu, sendo que o percentual de doutores é muito significativo. No corpo docente do Curso todos possuem titulação de pós-graduação stricto sensu. Com um corpo docente tão qualificado e envolvido com o desenvolvimento dos PPC, ocorre uma expansão do papel docente na construção dos cursos. Assim sendo, grande parte dos docentes atua na produção dos materiais didáticos, desde a concepção do Plano de Ensino, passando pela escolha das leituras, dos objetos de aprendizagem, das aulas ao vivo, da elaboração dos itens de avaliação da aprendizagem, bem como das constantes atualizações.

A prática docente, especialmente na educação por meios digitais, deve privilegiar o princípio de que a construção do conhecimento é um processo a ser compreendido como decorrência das trocas que o discente estabelece na interação com o seu meio social, profissional e cultural, cabendo ao professor-tutor ser o mediador desse processo, articulando as trocas, tendo em vista o desenvolvimento das competências cognitivas, instrumentais e interpessoais.

Segundo Perrenoud (2000, p, 15), competência significa a “capacidade de mobilizar diversos recursos cognitivos para enfrentar um tipo de situação”. Para o autor, essas competências não são somente saberes relacionados a conceitos e atitudes, posto que, esses saberes integram as partes intrínsecas desses recursos que vão se alterando de acordo com as singularidades das situações apresentadas.

Neste sentido, o curso busca desenvolver competências profissionais com base na relação direta da articulação entre a teoria e a prática, entre o saber e o saber fazer. Dentre os elementos norteadores da prática da tutoria estão a autonomia no fazer docente, privilegiando o diálogo, o que favorece a autonomia no processo de aprendizagem dos estudantes, visando não apenas ao “aprender a fazer”, mas enfatizando o “aprender a aprender” e o “aprender a ser”. O foco no desenvolvimento das competências necessárias

para o bom desempenho acadêmico se reflete em uma formação adequada à inserção e ao êxito no mundo de trabalho. A IES assume a formação por competências como orientação institucional, visando garantir estruturalmente e de modo indispensável em seus cursos a relação entre teoria e prática.

Na práxis educativa são utilizadas metodologias dinâmicas e desenvolvidas atividades permeadas pelo diálogo. Para o desenvolvimento das competências relacionadas à área de formação do estudante busca-se garantir a articulação indispensável entre saberes e práticas em todos os circuitos das disciplinas ofertadas no curso, enfatizando o desempenho que contemple conhecimentos, habilidades, atitudes e valores. Para tanto, com o objetivo de alinhamento institucional no exercício da tutoria, compete ao professor tutor a participação nas reuniões acadêmicas ao longo do semestre; a participação das atividades de capacitação e formação continuada da equipe docente; a revisão dos Planos de Ensino e a elaboração do planejamento das atividades pedagógicas das disciplinas sob a sua responsabilidade, a gravação e postagem do vídeo de apresentação no início de semestre letivo, de acordo com os pressupostos metodológicos da IES; o acompanhamento, a mediação e a orientação pedagógica dos estudantes no AVA no fórum tira-dúvidas e na realização das atividades propostas nas disciplinas sob a sua responsabilidade, dentro do prazo máximo de 48 horas em dias úteis, a interação e a avaliação das postagens nos fóruns temáticos; a correção das atividades discursivas das avaliações das disciplinas sob a sua responsabilidade e a elaboração de novas questões e casos concretos para o Banco de Questões de suas disciplinas.

Além das capacitações continuadas em produção de materiais didáticos e em elaborações de itens, além de efetuar verificações e controles para assegurar o cumprimento dos procedimentos e prazos necessários ao melhor atendimento aos discentes e ao cumprimento do Calendário Acadêmico.

1.13. Competências Necessárias às Atividades de Tutoria

Os conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para os docentes no exercício da tutoria são essenciais para que o fazer pedagógico esteja alinhado com o previsto no PPC, com as demandas comunicacionais e as metodologias e tecnologias previstas para a implementação de cada curso, sendo objeto de avaliações periódicas. Para a prática das

ações inerentes ao exercício da tutoria pelos docentes, torna-se necessário o constante desenvolvimento das competências abaixo relacionadas, que são objeto do Programa de Formação Continuada de Professores Tutores:

- Organização e Planejamento: capacidade para determinar o conjunto de procedimentos e ações necessários para a consecução das atividades de forma organizada, com o intuito de aperfeiçoamento em busca de melhores resultados acadêmicos;
- Proatividade: capacidade de oferecer soluções e ideias novas por iniciativa própria, antecipando-se a possíveis problemas, disposição para iniciar e manter ações que irão alterar o ambiente educacional;
- Automotivação: forte impulso para a realização e capacidade para perseguir os objetivos por conta própria, com energia e persistência;
- Empatia: capacidade para tratar as pessoas de acordo com suas reações emocionais e perceber as necessidades alheias;
- Equilíbrio emocional: capacidade para manter o bom humor, não sofrendo alterações bruscas devido ao surgimento de situações adversas;
- Flexibilidade: capacidade para adaptar-se rapidamente a variações na realização ou surgimento de novas atividades; maleabilidade de espírito para se dedicar a vários estudos ou ocupações;
- Comprometimento e assiduidade: capacidade de estar presente, disponibilizando todo o seu potencial em prol do alcance dos objetivos e metas do curso, colaborando, dando suporte, com total dedicação;
- Liderança: capacidade para inspirar e fazer com que outros trabalhem visando o melhor desempenho;
- Criatividade: capacidade para sugerir novas maneiras para realização das tarefas, para resolver problemas de maneira inovadora, para maximizar o uso dos recursos disponíveis.

Conhecimento das rotinas de trabalho:

- Conhecimento de como devem ser realizadas as atividades no processo de tutoria;
- Conhecimento em Informática básica e Tecnologias aplicadas à Educação, Ambiente Virtual de Ensino-aprendizagem;

- Conhecimento, capacidade de operacionalização de softwares, ferramentas de buscas pela internet e das ferramentas disponíveis no ambiente virtual de ensino-aprendizagem;
- Conhecimento pleno da disciplina ministrada: domínio do conteúdo da disciplina que será ministrada;
- Conhecimento sobre educação a distância e sobre as metodologias adotadas no PPC do Curso.
- Conhecimento e capacidade para entender os fundamentos, estruturas e metodologias referentes à educação a distância;

Relacionamentos interpessoais:

- Competência para administrar relacionamentos e criar redes;
- Capacidade de encontrar pontos em comum e cultivar afinidades.

Comunicação (oral/escrita):

- Capacidade de receber e transmitir informações de forma clara, concisa e pertinente no ambiente de trabalho.

Trabalho em equipe:

- Capacidade para trocar informações, conhecimentos, com o intuito de agilizar o cumprimento de metas e o alcance de objetivos compartilhados.

As avaliações periódicas efetuadas pelos estudantes a cada disciplina, de cada professor-tutor, somam-se às avaliações da Coordenação de Curso, às demandas recebidas pela Ouvidoria de discentes e docentes, para resultar em relatórios de identificação de necessidades de capacitação para os professores-tutores. O Manual da Tutoria é continuamente atualizando, incorporando práticas criativas, inovadoras e exitosas, resultantes da experiência docente na tutoria, bem como adotando novas ações alinhadas ao PPC de cada curso, novas tecnologias educacionais, sempre voltadas para a melhoria do desempenho discente no curso.

1.14. Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo ensino-aprendizagem

O sistema e recursos de informação, comunicação e recuperação de normas acadêmicas a ser utilizado pela Instituição, para credenciamento para Centro Universitário, engloba toda a parte administrativa e acadêmica, apresentando segurança e confiabilidade. Há mecanismos definidos para coleta, sistematização e divulgação da informação; mecanismos de garantia e precisão na divulgação da informação e sua periodicidade em portais, murais, na intranet, boletins e no site da própria IES. São usados serviços e recursos de tecnologia da informação e da comunicação adequados à realidade institucional. Os sistemas de informação e comunicação da Instituição têm como objetivo fundamental proporcionar aos professores modernas ferramentas de apoio ao ensino, baseadas nas tecnologias hoje disponíveis. Essas ferramentas poderão ser utilizadas, tanto por professores quanto pelas Coordenações. São disponibilizados recursos que permitem o enriquecimento do processo educacional e o estreitamento do relacionamento entre professores e alunos, constituindo-se em um instrumento sem paralelo no auxílio ao processo educacional.

Esses recursos atenderão às necessidades dos processos de ensino e de aprendizagem, envolvendo professores, alunos, técnicos, colaboradores e a sociedade civil. A Internet proporciona o crescimento das funções e recursos de um sistema pedagógico com ferramentas de integração da comunidade escolar e ensino colaborativo, permitindo que não somente o pessoal da área da secretaria, tesouraria, biblioteca e administrativo utilizem seus benefícios, mas também alunos, professores e sociedade. Compondo um sistema de controle acadêmico e administrativo de qualidade que provê, além dos recursos habituais fornecidos por um sistema deste tipo, um universo de novos recursos, que o uso da Internet veio propiciar.

O sistema de informação institucional da Instituição constitui-se de módulos integrados que automatizam os processos acadêmicos e administrativos, armazenando informações, integrando as diversas áreas e fornecendo conhecimento para as tomadas de decisões. A IES interpreta que as tecnologias de informação e comunicação são os produtos das relações estabelecidas entre sujeitos com as ferramentas tecnológicas que têm como resultado a produção e disseminação de informações e conhecimentos. De acordo com a orientação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), no

instrumento de avaliação, as TICs devem ser tratadas como “recursos didáticos constituídos por diferentes mídias e tecnologias, síncronas e assíncronas, tais como ambientes virtuais e suas ferramentas, redes sociais e suas ferramentas, fóruns eletrônicos, blogs, chats, tecnologias de telefonia, teleconferências, videoconferências, TV convencional, TV digital e interativa, rádio, programas específicos de computadores (softwares), objetos de aprendizagem, conteúdos disponibilizados em suportes tradicionais (livros) ou em suportes eletrônicos (CD, DVD, Memória Flash etc.), entre outros” (BRASIL, 2012). Partindo dessas considerações, a IES desenvolve da seguinte maneira essas tecnologias tanto para ferramentas Síncronas (videoconferência, chats, mensagens instantâneas, entre outras, ou para ferramentas assíncronas) como para o correio eletrônico (e-mail), o correio, a televisão, as páginas web, as listas de discussão.

A IES então utiliza seu próprio site como principal ferramenta de comunicação com a comunidade acadêmica e comunidade externa, apresentando as informações, notícias, publicações, informativos e orientações sobre o trabalho desenvolvido pela IES: Facebook oficial, Instagram, painéis de informação. Utilização de formulários e informativos on-line para melhor atendimento e temos, ainda, computadores com programas atualizados para melhor desempenho acadêmico bem como e-books disponíveis no site da biblioteca.

O Sistema de Gestão Acadêmica da instituição integra os diversos setores e disponibiliza no ambiente exclusivo dos discentes, do Portal Acadêmico, tudo sobre sua vida acadêmica, tais como: notas, frequência, situação de atividades complementares, histórico financeiro etc., além de serviços importantes, como rematrícula online, emissão de boletos bancários, consulta do acervo da biblioteca, solicitação de documentação da Secretaria Acadêmica etc).

1.15. Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)

O AVA da UNI-BAN é um ecossistema abrangente composto por:

1. **Classroom:** A sala de aula virtual para acesso a conteúdos, entrega de trabalhos e interação com a comunidade acadêmica.
2. **Google Grupos:** Uma plataforma de fórum para debates enriquecedores e construção de conhecimento colaborativo.
3. **Comunicador Instantâneo:** Facilita a comunicação imediata, essencial para

suporte e orientação dos alunos.

4. **Agenda:** Um sistema de gerenciamento de tempo para manter o acompanhamento de tarefas e compromissos acadêmicos.
5. **Google Meet:** Para reuniões ao vivo, aulas síncronas e outras interações em tempo real.
6. **YouTube Institucional:** Um repositório de vídeos educativos, acessíveis exclusivamente aos membros do domínio institucional, promovendo um aprendizado seguro e focado.

Recursos de Colaboração e Estudo do Google Drive

Após os itens do AVA, os alunos têm à disposição uma variedade de ferramentas do Google Drive:

1. **Google Docs:** Para a criação colaborativa de documentos.
2. **Google Sheets:** Para trabalhos analíticos e colaborativos com planilhas.
3. **Google Slides:** Para desenvolvimento e compartilhamento de apresentações.
4. **Google Forms:** Para a criação de pesquisas e avaliações interativas.
5. **Google Drive:** O armazenamento central para todos os documentos, apresentações e materiais de curso.

Inovação e Aprimoramento Contínuos

A UNI-BAN se mantém na vanguarda da inovação educacional, adaptando e incorporando novas práticas como salas de aula invertidas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, realidade aumentada e inteligência artificial, visando proporcionar experiências de aprendizado envolventes e personalizadas.

Conclusão

Através desta abordagem metodológica integrada e inovadora, a UNI-BAN se compromete a fornecer uma educação de alta qualidade, preparando os estudantes não apenas para o sucesso acadêmico, mas também para serem líderes transformacionais em suas futuras carreiras profissionais. A instituição segue dedicada a enriquecer continuamente a jornada educacional de seus alunos com recursos tecnológicos de ponta e práticas pedagógicas excepcionais.

1.16. Material didático

O material didático utilizado nas disciplinas do curso apresenta um formato diferenciado, sendo cada docente o responsável pela produção dos objetivos de aprendizagem que compõem a estrutura da unidade curricular.

São utilizados objetivos diversificados para contemplar o Plano de Ensino na disciplina, garantindo que todos os conteúdos da ementa sejam contemplados e o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) seja cumprido, principalmente para que os objetivos e o perfil do egresso sejam alcançados.

O material didático das disciplinas é elaborado pelo docente do curso, validado pelo NDE e no caso das disciplinas EaD ou online, é acompanhado o fluxo também pela Equipe Multidisciplinar, garantindo sua atualização e correção, quando necessário.

Todo o planejamento do material didático é construído para permitir o desenvolvimento da formação definida neste PPC, considerando a relação teoria e prática, regionalidade, novas demandas do mercado de trabalho e a acessibilidade metodológica e instrumental, com linguagem acessível e didática, contribuição para o processo de ensino- aprendizagem dos discentes. Adicionalmente, o material didático é construído considerando a adequação da bibliografia e com recursos inovadores.

1.17. Procedimentos de acompanhamento e de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem

Para um adequado acompanhamento do processo de ensino-aprendizagem dos discentes do curso, a gestão do curso, coordenação e NDE, realizam a avaliação das metodologias avaliativas aplicadas nas disciplinas do curso para que, sempre quando identificada a necessidade de alterações das avaliações para atender as especificadas das disciplinas, da turma e da metodologia utilizada, estas sejam rapidamente implantadas no curso.

REGRAS DE AVALIAÇÃO

São adotadas três avaliações durante a disciplina. Para ser aprovado, o aluno deve obter média igual ou superior a 6,0 pontos:

1- Avaliação de desempenho (AD): Prova presencial contendo 03 Perguntas de Múltipla escolha (01 ponto cada) e 01 Pergunta Dissertativa (03 pontos), contemplando um total de **6,0 pontos**

2- Atividade Prática (AP): Trabalho exigido pelo professor que pode ser individual ou em grupo, contemplando um total de **4,0 pontos**

Média da Disciplina = AD (6,0) + AP (4,0) = 10,0 pontos

3- Avaliação dos Desafios Práticos de Aprendizagem: Composta por quatro atividades, valendo 2,5 pontos cada uma. As atividades são propostas pelo professor da disciplina

Exame: Prova presencial para os discentes que não alcançaram a média de aprovação da disciplina (6,0).

Obs: Para os discentes que necessitarem do exame, a nota final a ser atribuída será uma média simples, resultante da soma entre a nota da avaliação regular (as três avaliações combinadas) e a nota do exame, dividida por dois:

Média do exame: Avaliação Regular + Exame / 2 = Nota final

Os docentes possuem autonomia para a escolha do formato de avaliação das disciplinas para que o processo de ensino-aprendizagem apresentem mecanismos que garantam sua natureza formativa, possibilitando que o docente avalie o desempenho dos alunos e proponha ações para a melhoria da aprendizagem em função das avaliações realizadas.

Dessa forma, os procedimentos de acompanhamento e de avaliação, utilizados nos processos de ensino-aprendizagem do curso permitem o desenvolvimento e a autonomia do discente de forma contínua e efetiva, e resultam em informações aos estudantes.

1.18. Número de vagas

100 vagas.

2. CORPO DOCENTE E TUTORIAL

2.1. Núcleo Docente Estruturante – NDE

O Núcleo Docente Estruturante (NDE), composto pela Coordenação do Curso e por professores com titulações de mestre e/ou doutor, desempenha um papel crucial no desenvolvimento da proposta pedagógica do curso. Os membros do NDE têm a responsabilidade de participar ativamente no processo de concepção e elaboração do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e de sua constante atualização.

No CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN, o NDE não se limita apenas a cumprir uma exigência legal da CONAES (Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior - MEC/INEP), mas contribui efetivamente para assegurar a qualidade da formação oferecida aos alunos e a consolidação do perfil desejado dos egressos. Em conjunto com a coordenação, os membros do NDE têm representação no Colegiado de Curso, um órgão consultivo e deliberativo, que possui seu próprio regimento e também inclui a representação de tutores e do corpo discente.

É importante ressaltar que, além das reuniões periódicas do NDE de cada curso, toda a equipe multidisciplinar se reúne para discutir as demandas da semana anterior e buscar

soluções para os desafios enfrentados pelos professores, tutores de processos e professores tutores.

2.2. Equipe multidisciplinar

A Equipe Multidisciplinar do CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN apresenta regulamento próprio, membros com diferentes formações acadêmicas que apresentam como principal atividade discutir, planejar e garantir, por meio de um plano de ação, que recursos e metodologias inovadoras e adequadas sejam implantadas nas disciplinas da modalidade a distância atendendo as DCN e especificidades de cada curso.

A Equipe Multidisciplinar é composta por uma equipe técnica multidisciplinar responsável, com estratégias que garantem a acessibilidade comunicacional, disponibilização por diferentes mídias, suportes e linguagens, plano de atualização do material didático e apoio à produção de material autoral pelo corpo docente, com seu processo de trabalho formalizado e registrado.

Entre as principais funções da Equipe está a participação da concepção, produção e disseminação de tecnologias, metodologias e os recursos educacionais para as disciplinas ofertadas a distância. Dessa forma, constantemente são discutidas em reuniões sobre a utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação que contribuem para o processo formativo dos discentes.

É elaborado semestralmente um plano de ação com a análise e direcionamentos das atividades a serem desenvolvidas ou acompanhadas pela Equipe Multidisciplinar.

Tabela de membros da Equipe Multidisciplinar.

2.3. Atuação da coordenação

O compromisso da coordenação do curso está fundamentado nos princípios da:

- **Missão,**
- **Crenças, e**
- **Valores da instituição.**

Ele deve desempenhar o papel de gestor com habilidades para executar tarefas complexas, tais como:

- Gerenciar e cumprir as diretrizes do Ministério da Educação;
- Desenvolver o projeto pedagógico do curso;
- Dominar e utilizar novas tecnologias;
- Gerir equipes de professores e avaliar o processo de ensino-aprendizagem;
- Adaptar o curso às demandas do mercado de trabalho, sem comprometer a qualidade do ensino.

A gestão dos cursos deve gerar resultados estratégicos e financeiros na área educacional, tais como:

- Atrair novos alunos;
- Promover o desempenho e a satisfação dos estudantes;
- Reduzir a evasão, reprovação e reclamações relacionadas ao curso.

Não se trata apenas de competência técnica do gestor, focada em habilidades operacionais, mas também de conhecer, saber se comportar e conviver em comunidade. Ou seja, o conhecimento isolado não é suficiente, é necessário articular iniciativa, motivação para o trabalho e relações interpessoais, combinando saberes socioafetivos e cognitivos. Nessa perspectiva, é importante refletir sobre o tema em questão, problematizando-o a partir do perfil do coordenador do curso e seu papel.

2.4. Regime de trabalho do coordenador de curso

Os coordenadores dos cursos do CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN são selecionados em conformidade com o regime de trabalho contratual sendo preferencialmente contratados com carga horária integral. No entanto, em função do número de alunos, também é possível contratar coordenadores com carga horária parcial.

2.5. Corpo docente: titulação

O corpo docente dos cursos do CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN é formado por mestres (75%) e doutores (25%), todos eles possuem títulos obtidos em instituições de reconhecimento. Esses professores são contratados, podendo ter uma carga horária parcial ou integral, dependendo do número de disciplinas e turmas que estão sob sua responsabilidade.

2.6. Regime de trabalho do corpo docente do curso

O corpo docente dos cursos do CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN é selecionado com carga horária parcial ou integral, de acordo com a quantidade de disciplinas e turmas sob sua responsabilidade.

2.7. Experiência profissional do docente

Tão relevante quanto a formação acadêmica e o domínio dos conteúdos, as habilidades e competências didáticas do professor são essenciais para o desenvolvimento de estratégias metodológicas inovadoras e criativas. É fundamental ter em mente que, no modelo curricular adotado pelo CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN, o professor desempenha não apenas o papel de transmitir conteúdos e informações, mas também atua como facilitador e mediador das situações de aprendizagem.

Para isso, é necessário ter uma postura ativa e empática, a fim de conduzir com excelência os processos de ensino orientados por metodologias ativas, que estimulem os alunos a aprenderem a aprender, e não apenas a reproduzir conhecimentos. Por essa razão, é exigido que todos os professores possuam, no mínimo, cinco anos de experiência profissional na área de atuação como docente.

2.8. Experiência no exercício da docência superior

No CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN, um dos critérios para a contratação de professores é a exigência de experiência mínima no ensino superior. É requerido um mínimo de dois anos de experiência no exercício da docência.

2.9. Experiência no exercício da docência na educação a distância

Todos os professores e tutores acadêmicos que integram o corpo docente do CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN, independentemente de possuírem ou não experiência prévia no ensino a distância, participam ativamente das oficinas, discussões e de todos os processos de elaboração dos cursos.

2.10. Experiência no exercício da tutoria na educação a distância

É exigido pela instituição no ato da contratação, que os professores tutores tenham mais de dois anos de experiência como tutores.

2.11. Atuação do colegiado de curso ou equivalente

O colegiado é o órgão fundamental responsável pela organização, discussões e tomadas de decisão relacionadas aos cursos. É relevante destacar que todos os Conselhos e Colegiados da Instituição são compostos por representantes eleitos de professores, alunos, funcionários técnico-administrativos e membros da comunidade externa, garantindo a devida proporção de participação de cada grupo.

2.12. Titulação e formação do corpo de tutores do curso

Para a contratação de tutores, é necessário que possuam formação no curso em que irão atuar como tutores ou em áreas relacionadas, além de preferencialmente terem experiência em Educação a Distância (EaD) como aluno ou professor. A exigência mínima de titulação para a função de tutor é de Especialista, obtida em curso de pós-graduação *Lato sensu*, com carga horária mínima de 360 horas.

O processo seletivo dos tutores envolverá análise curricular, entrevista, testes no ambiente virtual e dinâmicas de grupo. É requisito prévio para a contratação dos tutores que tenham participado e sido aprovados na Oficina de Tutores oferecida pelo CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN.

Os tutores serão incentivados a participar de congressos, fóruns e workshops, e poderão receber bolsas parciais em cursos ou programas de pós-graduação na área de EaD. Além disso, eles receberão treinamento contínuo interno visando aprimorar seu desempenho e fazer ajustes necessários na condução do trabalho, que será avaliado semestralmente pelos alunos, supervisores e coordenadores.

2.13. Experiência do corpo de tutores em educação a distância

Para a contratação, é necessário que o tutor possua formação no curso em que exercerá a tutoria ou em áreas relacionadas. Além disso, é preferível que tenha experiência em Educação a Distância (EaD) como aluno ou professor.

2.14. Interação entre tutores

A interação entre os Coordenadores de curso, Tutores e Professores é essencial para o bom funcionamento das atividades. Essa interação é promovida por meio de diversos mecanismos de integração, tais como reuniões presenciais e online, treinamentos, capacitação e grupos de trabalho.

2.15. Produção científica, cultural, artística ou tecnológica

Acreditamos que os alunos do CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN se tornam profissionais mais bem preparados para o mercado de trabalho quando têm a oportunidade de vivenciar diversas experiências acadêmicas enriquecedoras. Isso inclui a participação em projetos de extensão e pesquisa, bem como a apresentação e publicação de trabalhos em eventos científicos. Para incentivar a produção acadêmica, o CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN possui o Programa de Incentivo à Produção Acadêmica, que

está previsto no Plano de Carreira Docente. Por meio desse programa, os docentes podem receber um aumento sobre os vencimentos básicos por um período determinado após a publicação dos artigos. A validação desse aumento é realizada por uma comissão indicada pela Equipe Multidisciplinar.

Além disso, o CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN também estimulam atividades de cooperação com centros de pesquisa, tanto nacionais como internacionais, e outras produções de natureza técnica ou artística, realizadas individualmente ou em equipe, desde que estejam correlacionadas com a área de conhecimento e/ou sejam interdisciplinares. Essas atividades devem apresentar originalidade e relevância social, contribuindo para o desenvolvimento científico, artístico ou tecnológico em âmbito regional, nacional ou internacional. Dessa forma, buscamos fomentar o crescimento acadêmico e a contribuição dos docentes para a comunidade acadêmica e a sociedade como um todo.

3. INFRAESTRUTURA

3.1. Espaço de trabalho para docentes em tempo integral

O CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN, disponibiliza sala de professores e tutores com computadores conectados à internet, impressoras e espaços adequados de trabalho. Todo o ambiente é climatizado e com acesso a WI-FI.

As salas de professores e tutores atende às necessidades institucionais, uma vez que apresentam total acessibilidade, seus espaços são periodicamente avaliados e gerenciados em relação a manutenção do seu patrimônio. A sala de professores e tutores apresenta recursos tecnológicos diferenciados, sendo climatizada, com iluminação artificial e com acústica adequada. Possuem infraestrutura de informática e recursos tecnológicos diferenciados.

3.2. Espaço de trabalho para o coordenador

A coordenação do curso tem disponível um espaço próprio para possibilitar o atendimento a docentes e discentes de forma privativa. A sala da coordenação é iluminada, apresenta conforto térmico e acústico, espaço para guarda de materiais, oportuniza o desenvolvimento de ações acadêmicas assim como administrativas e de gestão, com equipamentos em adequado estado de conservação e manutenção

O espaço também permite o atendimento individualizado ou em grupos de maneira presencial ou via online por meio de videoconferências, e dispõe de infraestrutura tecnológica diferenciada, que possibilita formas distintas de trabalho.

3.3. Sala coletiva de professores

O CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN, disponibiliza a sala de professores e tutores com computadores conectados à internet, impressoras e espaços adequados de trabalho. Todo o ambiente é climatizado e com acesso a WI-FI.

As salas de professores e tutores atende às necessidades institucionais, uma vez que apresentam total acessibilidade, seus espaços são periodicamente avaliados e gerenciados em relação a manutenção do seu patrimônio. A sala de professores e tutores apresenta recursos tecnológicos diferenciados, com iluminação artificial e com acústica adequada. Possuem infraestrutura de informática e recursos tecnológicos diferenciados.

3.4. Salas de aula

As salas de aula do CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN são destinadas aos encontros presenciais e atendem a todas as necessidades institucionais. As salas possuem acessibilidade sendo avaliadas periodicamente quanto aos seus espaços e manutenção do patrimônio.

As salas possuem recursos tecnológicos diferenciados e possuem climatização artificial e projetores multimídia. Todas as salas apresentam os aspectos: quantidade, dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, segurança e conservação.

3.5. Acesso dos alunos a equipamentos de informática

O acesso a equipamento de informática está disponibilizado aos discentes nas salas de apoio de informática ou estrutura equivalente que atendem às necessidades institucionais, considerando os equipamentos, as normas de segurança, o espaço físico, o acesso à internet, a atualização de softwares, a acessibilidade, os serviços previstos, o suporte, as condições adequadas relativas aos aspectos da vida laboral dos docentes e discentes.

Os equipamentos possuem manutenção e adequado estado de conservação, possibilitando que a comunidade acadêmica faça utilização dos equipamentos para trabalhos acadêmicos, pesquisas, desenvolvimento de projetos, estudo, acesso a Ambiente Virtual de Aprendizagem, entre outros.

3.6. Bibliografia básica por Unidade Curricular (UC)

A infraestrutura para bibliotecas atende às necessidades institucionais, apresenta acessibilidade, possui estações individuais e coletivas para estudos e recursos tecnológicos para consulta, guarda, empréstimo e organização do acervo, fornece condições para atendimento educacional especializado e disponibiliza recursos inovadores por meio do sistema de gestão do acervo adotado para o gerenciamento de serviços da biblioteca.

O sistema permite acesso simultâneo de usuários; armazenamento e recuperação da informação; aplicação de penalidades, bloqueio automático de empréstimo (livros) quando o usuário estiver em atraso; empréstimo de material domiciliar e para consulta, devolução e renovação do material, cadastro de livros, emissão de etiquetas com código de barras, emissão de relatórios. Esse sistema também está sendo utilizado pelos docentes e discentes, sendo alimentado por aulas/slides, trabalhos acadêmicos, além de permitir ao aluno ter um acesso mais fácil junto a secretaria acadêmica da IES.

O CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN oferece aos alunos um acervo digital que atende de forma excelente as prerrogativas do curso.

Bibliotecas: plano de atualização do acervo

O CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN possui plano de atualização do acervo descrito em manual próprio, com viabilidade para sua execução, considerando a alocação de recursos, ações corretivas associadas ao acompanhamento e à avaliação do acervo pela comunidade acadêmica.

As bibliografias utilizadas no curso são atuais e adequadas para que o perfil do egresso seja alcançado, utilizando três (3) obras na bibliografia básica do curso.

A Instituição apresenta a biblioteca virtual, a Curatoria, com 11.760 títulos de livros, e 435 revistas científicas de acesso livre. O acesso a biblioteca virtual é por meio de internet podendo ser feito por computadores de uso livre para os alunos e funcionários na Instituição ou por computador próprio. O Regulamento da Biblioteca está disponível na Instituição para consulta.

O NDE é responsável por referendar a bibliografia básica do curso garantindo que os conteúdos previstos a serem estudados nas disciplinas sejam contemplados com adequada relação sobre o número de vagas e a quantidade de exemplares por título no acervo.

3.7. Bibliografia complementar por Unidade Curricular (UC)

A biblioteca apoia as atividades de ensino, pesquisa e extensão e o processo de aprendizagem e atualização da comunidade acadêmica. As bibliografias utilizadas no curso são atuais e adequadas para que o perfil do egresso seja alcançado, utilizando cinco (5) obras na bibliografia complementar do curso.

O NDE é responsável por referendar a bibliografia complementar do curso garantindo que os conteúdos previstos a serem estudados nas disciplinas sejam contemplados com adequada relação sobre o número de vagas e a quantidade de exemplares por título no acervo.

3.8. Laboratórios didáticos de formação básica

O curso apresenta toda a infraestrutura disponível no campus referente as formação básica, com equipamentos e laboratórios em adequada condição de uso para realização de experimentos práticas aos discentes nas disciplinas de formação básica das engenharias.

3.9. Laboratórios didáticos de formação específica

Em relação a formação específica do curso, são disponibilizados para os alunos espaços destinados a prática, como laboratórios para as engenharias e laboratório de informática, que são fundamentais para que os alunos possam realizar experimentos e utilização de equipamentos que serão fundamentais para sua atuação profissional.

3.10. Processo de controle de produção ou distribuição de material didático (logística)

Os conteúdos trabalhados nos cursos que são oferecidos pela IES foram selecionados a partir da filosofia, princípios, objetivos e metas a serem alcançados e adequar-se-ão à natureza específica de cada curso oferecido e definido pelo trabalho conjunto da Coordenação com o corpo docente dos cursos oferecidos. Este trabalho conjunto encaminha a vida acadêmica, planejando os diferentes conteúdos programáticos, para que venham conferir uma base sólida de sustentação ao plano evolutivo da construção de conhecimentos, habilidades, hábitos, atitudes e valores, em cada um dos cursos que serão oferecidos.

Para isso, dentro de uma orientação global, toma como base as Diretrizes Curriculares e os Padrões de Qualidade referentes a cada curso, bem como informações conceituais, reflexões e discussões levadas a efeito em reuniões e eventos de cada uma das áreas. O planejamento do ensino-aprendizagem constitui-se em um dos processos pedagógicos administrativos de singular importância na organização, sendo que, a partir da sua concretização prática nas salas de aulas e outros ambientes especiais, poderão ser alcançados os objetivos, as metas propostas para cada curso e concretizada a missão institucional. Este processo é realizado por meio de reuniões regulares, onde a decisão consensual é a tônica adotada, considerando os seguintes aspectos:

- O desenvolvimento das potencialidades educativas e afetivas que se quer construir como perfil de saída;
- Deve ser funcional, aplicável à profissão, ajustado à instituição, ser atualizado técnica e cientificamente;
- Deve ser flexível, permitindo e ajustando-se às particularidades dos alunos, prevendo saídas e permitindo a integração com conteúdos afins;
- Deve estar coerente a partir dos objetivos e competências propostos e com a formação do profissional em questão;
- Atualidade, alcançada por meio da constante busca de novos conhecimentos;
- Contribuição social, com vistas a atender às necessidades da sociedade local, regional e nacional;
- Interdisciplinaridade dos conteúdos, possibilitando a compreensão do conteúdo a partir de diversas perspectivas.

Integração vertical e horizontal dos conteúdos, possibilitando não apenas a compreensão da sequência lógica dos conteúdos ao longo do curso, mas também a interligação entre as diversas áreas de conhecimento dentro de um todo. Na Educação a distância os processos de ensinar e de aprender não acontecem de forma simultânea e nem em espaços necessariamente compartilhados por alunos e professores, as propostas de ensino na modalidade a distância são mediadas por meio de materiais didáticos.

O material didático, tanto do ponto de vista da abordagem do conteúdo, quanto da forma, é concebido de acordo com os princípios epistemológicos, metodológicos e políticos explicitados no Projeto Pedagógico de Curso, de modo a facilitar a construção do conhecimento e mediar a interlocução entre aluno e professor, devendo passar por rigoroso processo de avaliação prévia (pré-testagem), com o objetivo de identificar necessidades de ajustes, visando o seu aperfeiçoamento.

O desenvolvimento de material didático-pedagógico é muito importante para a análise e seleção dos conteúdos a serem desenvolvidos dentro dos componentes curriculares, e essa é uma atividade que envolve dedicação do corpo docente e da equipe de apoio técnico da Instituição. Todos os materiais didáticos utilizados nos cursos a distância da IES passam por rigoroso processo de produção, análise, revisão e diagramação.

O professor autor responsável pela produção do material tem como atribuição desenvolver os conteúdos que a serem disponibilizados aos alunos. A elaboração do material didático de uma disciplina exige o domínio teórico e prático dos conteúdos; por isso é de fundamental importância que a formação do autor tenha aderência à proposta da disciplina. Outro ponto relevante é a objetividade da escrita - a linguagem acadêmica deve ser priorizada; no entanto, os textos devem ser apresentados de forma clara e dialógica, convidando o aluno a compreender os conteúdos e a aprofundar-se em questões e conceitos fundamentais.

O professor autor (docente conteudista) faz parte da equipe multidisciplinar, a qual é composta por uma equipe técnica multidisciplinar responsável, com estratégias que garantem a acessibilidade comunicacional, disponibilização por diferentes mídias, suportes e linguagens, plano de atualização do material didático e apoio à produção de material autoral pelo corpo docente.

3.11. Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)

A mantenedora do CENTRO UNIVERSITÁRIO UNI-BAN mantém o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos das pesquisas que envolvem seres humanos. Seu papel está estabelecido nas diretrizes éticas internacionais (Declaração de Helsinque e Diretrizes Internacionais para Pesquisas Biomédicas envolvendo Seres Humanos - CIOMS) e brasileiras (Resolução CNS nº 196/96 e complementares), que visam à salvaguarda da dignidade, aos direitos, à segurança e ao bem-estar do sujeito da pesquisa.

Além disso, contribui para a valorização do pesquisador quando obtém o reconhecimento de que sua proposta é eticamente adequada. Portanto, a atividade de pesquisa é um compromisso da IES, tanto em relação à comunidade científica interna e externa, como também em relação aos órgãos externos.

ANEXO I - MATRIZ CURRICULAR

ENGENHARIA CIVIL					
SEMESTRE	MÓDULO	DISCIPLINAS	CH PRÁTICA	CH TEÓRICA	CH TOTAL
1	A	EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO		60	60
1	B	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	20	40	60
1	C	INFORMÁTICA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	20	40	60
1	D	TEMAS CONTEMPORÂNEOS		60	60
1	AE-I	ATIVIDADE DE EXTENSÃO I - ENGENHARIA CIVIL	40		40
1	AC-I	ATIVIDADE COMPLEMENTAR I - ENGENHARIA CIVIL			15
CARGA HORÁRIA TOTAL DO SEMESTRE			80	200	295
SEMESTRE	MÓDULO	DISCIPLINAS	CH PRÁTICA	CH TEÓRICA	CH TOTAL
2	A	ESTATÍSTICA E ANÁLISE DE DADOS	20	40	60
2	B	QUÍMICA GERAL	20	40	60
2	C	FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL: PRINCÍPIOS DA MECÂNICA	20	40	60
2	D	CÁLCULO I		60	60
2	E	DESENHO TÉCNICO		40	40
2	DPA-I	DESAFIO PRÁTICO DE APRENDIZAGEM I - ENGENHARIA CIVIL		40	40
2	AE-II	ATIVIDADE DE EXTENSÃO II - ENGENHARIA CIVIL	40		40
2	AC-II	ATIVIDADE COMPLEMENTAR II - ENGENHARIA CIVIL			15
CARGA HORÁRIA TOTAL DO SEMESTRE			100	260	375

SEMESTRE	MÓDULO	DISCIPLINAS	CH PRÁTICA	CH TEÓRICA	CH TOTAL
3	A	TOPOGRAFIA E GEOPROCESSAMENTO	20	40	60
3	B	GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR	20	40	60
3	C	FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL: ELETRICIDADE E MAGNETISMO	20	40	60
3	D	CÁLCULO II		60	60
3	E	METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA		40	40
3	DPA-II	DESAFIO PRÁTICO DE APRENDIZAGEM II - ENGENHARIA CIVIL		40	40
3	AE-III	ATIVIDADE DE EXTENSÃO III - ENGENHARIA CIVIL	40		40
3	AC-III	ATIVIDADE COMPLEMENTAR III - ENGENHARIA CIVIL			15
3	EST-I	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I - ENGENHARIA CIVIL	60		60
CARGA HORÁRIA TOTAL DO SEMESTRE			160	260	435
SEMESTRE	MÓDULO	DISCIPLINAS	CH PRÁTICA	CH TEÓRICA	CH TOTAL
4	A	CIÊNCIA DOS MATERIAIS	20	40	60
4	B	CÁLCULO DE FUNÇÕES DE VÁRIAS VARIÁVEIS	20	40	60
4	C	FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL: CALOR E FLUIDOS	20	40	60
4	D	CÁLCULO III	20	40	60
4	E	CIDADANIA, ÉTICA E INCLUSÃO SOCIAL		40	40
4	DPA-III	DESAFIO PRÁTICO DE APRENDIZAGEM III - ENGENHARIA CIVIL		40	40
4	AE-IV	ATIVIDADE DE EXTENSÃO IV - ENGENHARIA CIVIL	50		50
4	AC-IV	ATIVIDADE COMPLEMENTAR IV - ENGENHARIA CIVIL			15
4	EST-II	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II - ENGENHARIA CIVIL	240		240
CARGA HORÁRIA TOTAL DO SEMESTRE			370	240	625
SEMESTRE	MÓDULO	DISCIPLINAS	CH PRÁTICA	CH TEÓRICA	CH TOTAL

5	A	ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO	20	40	60
5	B	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS	20	40	60
5	C	FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL: ÓPTICA E ONDAS	20	40	60
5	D	CÁLCULO NUMÉRICO	20	40	60
5	E	GESTÃO AMBIENTAL		40	40
5	DPA-IV	DESAFIO PRÁTICO DE APRENDIZAGEM IV - ENGENHARIA CIVIL		40	40
5	AE-V	ATIVIDADE DE EXTENSÃO V - ENGENHARIA CIVIL	40		40
5	AC-V	ATIVIDADE COMPLEMENTAR V - ENGENHARIA CIVIL			15
CARGA HORÁRIA TOTAL DO SEMESTRE			120	240	375
SEMESTRE	MÓDULO	DISCIPLINAS	CH PRÁTICA	CH TEÓRICA	CH TOTAL
6	A	TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO	20	40	60
6	B	FENÔMENOS DOS TRANSPORTES	20	40	60
6	C	MECÂNICA DOS SÓLIDOS	20	40	60
6	D	DESENHO ASSISTIDO POR COMPUTADOR	20	40	60
6	E	ATUAÇÃO PROFISSIONAL DA ENGENHARIA		40	40
6	DPA-V	DESAFIO PRÁTICO DE APRENDIZAGEM V - ENGENHARIA CIVIL		40	40
6	AE-VI	ATIVIDADE DE EXTENSÃO VI - ENGENHARIA CIVIL	40		40
6	AC-VI	ATIVIDADE COMPLEMENTAR VI - ENGENHARIA CIVIL			15
CARGA HORÁRIA TOTAL DO SEMESTRE			120	240	375
SEMESTRE	MÓDULO	DISCIPLINAS	CH PRÁTICA	CH TEÓRICA	CH TOTAL
7	A	GEOLOGIA	20	40	60
7	B	HIDRÁULICA E HIDROLOGIA	20	40	60
7	C	MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO	20	40	60
7	D	ANÁLISE ESTRUTURAL	20	40	60
7	E	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		40	40

7	DPA-VI	DESAFIO PRÁTICO DE APRENDIZAGEM VI - ENGENHARIA CIVIL		40	40
7	AE-VII	ATIVIDADE DE EXTENSÃO VII - ENGENHARIA CIVIL	40		40
7	AC-VII	ATIVIDADE COMPLEMENTAR VII - ENGENHARIA CIVIL			15
CARGA HORÁRIA TOTAL DO SEMESTRE			120	240	375
SEMESTRE	MÓDULO	DISCIPLINAS	CH PRÁTICA	CH TEÓRICA	CH TOTAL
8	A	ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO	20	40	60
8	B	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	20	40	60
8	C	ENGENHARIA CIVIL	20	40	60
8	D	ESTUDO E GERENCIAMENTO DE IMPACTOS AMBIENTAIS	20	40	60
8	E	PLANEJAMENTO, GESTÃO E CONTROLE DE OBRAS		40	40
8	DPA-VII	DESAFIO PRÁTICO DE APRENDIZAGEM VII - ENGENHARIA CIVIL		40	40
8	AE-VIII	ATIVIDADE DE EXTENSÃO VIII - ENGENHARIA CIVIL	40		40
8	AC-VIII	ATIVIDADE COMPLEMENTAR VIII - ENGENHARIA CIVIL			15
CARGA HORÁRIA TOTAL DO SEMESTRE			120	240	375
SEMESTRE	MÓDULO	DISCIPLINAS	CH PRÁTICA	CH TEÓRICA	CH TOTAL
9	A	PROJETOS E TRAÇADOS DE ESTRADAS E RODOVIAS	20	40	60
9	B	ESTRUTURAS METÁLICAS E DE MADEIRA	20	40	60
9	C	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	20	40	60
9	D	FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES	20	40	60
9	E	ANÁLISE DE RISCOS EM CONSTRUÇÕES		40	40
9	ELETIVA-I	DISCIPLINA ELETIVA I - ENGENHARIA CIVIL		60	60
9	DPA-VIII	DESAFIO PRÁTICO DE APRENDIZAGEM VIII - ENGENHARIA CIVIL		40	40
9	AE-IX	ATIVIDADE DE EXTENSÃO IX - ENGENHARIA CIVIL	40		40
9	AC-IX	ATIVIDADE COMPLEMENTAR IX - ENGENHARIA CIVIL			15
CARGA HORÁRIA TOTAL DO SEMESTRE			120	300	435

SEMESTRE	MÓDULO	DISCIPLINAS	CH PRÁTICA	CH TEÓRICA	CH TOTAL
10	A	SANEAMENTO BÁSICO	20	40	60
10	B	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (LIBRAS)	20	40	60
10	C	PONTES, TÚNEIS E ELEMENTOS PROTENDIDOS	20	40	60
10	D	PLANEJAMENTO E ANÁLISE DE SISTEMAS DE TRANSPORTES	20	40	60
10	E	ACESSIBILIDADE E SEGURANÇA DO TRABALHO		40	40
10	ELETIVA-II	DISCIPLINA ELETIVA II - ENGENHARIA CIVIL		60	60
10	AE-X	ATIVIDADE DE EXTENSÃO X - ENGENHARIA CIVIL	60		60
10	AC-X	ATIVIDADE COMPLEMENTAR X - ENGENHARIA CIVIL			15
10	TCC	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - ENGENHARIA CIVIL	20	80	100
CARGA HORÁRIA TOTAL DO SEMESTRE			160	340	515
DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA					
DISCIPLINA ELETIVA					120
DESAFIO PRÁTICO DE APRENDIZAGEM *					320
ATIVIDADE COMPLEMENTAR *					150
ESTÁGIO SUPERVISIONADO **					300
ATIVIDADE DE EXTENSÃO *					430
CARGA HORÁRIA TEÓRICO-PRÁTICA					2760
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO					100
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO					4180
<p>* Carga horária válida também como atividade de extensão.</p> <p>** 20% da carga horária do estágio, que é desenvolvido na própria unidade, é válida como atividade de extensão.</p>					

ANEXO II – EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS

Disciplina: EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO

Ementa: Introdução ao empreendedorismo. Identificação de oportunidades de negócios. Processo empreendedor e características do empreendedor inovador. Modelos de negócios e planos de negócios. Estratégias de inovação e gestão da inovação. Ecossistema empreendedor. Financiamento para startups. Desenvolvimento e lançamento de produtos inovadores. Cases de sucesso e fracasso. Aspectos éticos e sociais do empreendedorismo.

Bibliografia Básica

1. VELHO, Adriana G.; GIACOMELLI, Giancarlo. Empreendedorismo. 3. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2017.
2. AFFONSO, Ligia M. F.; RUWER, Léia M. E.; GIACOMELLI, Giancarlo. Empreendedorismo. Porto Alegre: SAGAH, 2018.
3. BESSANT, John; TIDD, Joe. Inovação e Empreendedorismo. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019.

Bibliografia Complementar

1. HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P.; SHEPHERD, Dean A. Empreendedorismo. 9. ed. Porto Alegre: McGraw-Hill/ Bookman, 2014.
2. ROGERS, Steven. Finanças e Estratégias de Negócios para Empreendedores. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
3. PAIM, Rafael; CARDOSO, Vinicius; CAULLIRAUX, Heitor; CLEMENTE, Rafael. Gestão de Processos. Porto Alegre: Bookman, 2009.
4. GIACOMELLI, Cinthia L. F.; FRAPORTI, Simone; VIERO, Guérula M.; BARCELLOS, Bruno M.; FERRARI, Fernanda F.; BARRETO, Jeanine S.; BERTOLIN, Rosangela V.; PORTELLA, Mariana; REIS, Zaida C. Direito Empresarial. Porto Alegre: SAGAH, 2018.
5. BALESTRIN, Alsones; VERSCHOORE, Jorge. Redes de Cooperação Empresarial – Estratégias de Gestão na Nova Economia. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.

Disciplina: FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Ementa: Contextualização da engenharia como profissão. Ética e responsabilidade profissional. Legislação e normativas pertinentes à prática da engenharia. Desenvolvimento de habilidades interpessoais e comunicação técnica. Atualização contínua e aprendizado ao longo da carreira. Gerenciamento de projetos e equipes. Desafios contemporâneos da engenharia. Aspectos culturais e sociais na prática profissional. Visão empreendedora na carreira de engenharia. Estudo de casos e melhores práticas na formação e atuação profissional.

Bibliografia Básica

1. KAWANO; Bruno Rogora;... [et al.]. Introdução à engenharia. Indaial: Uniasselvi, 2016.
2. BAZZO, Walter Antônio. Introdução à engenharia: conceitos, ferramentas e comportamentos. Florianópolis: UFSC, 2006.
3. GITMAN, Lawrence J.; ... [et al.]. Introdução aos negócios. Texas: OpenStax, 2018.

Bibliografia Complementar

1. ANDRADE, Carlos Eduardo Sanches de.; ... [et al.]. Os desafios da engenharia de produção frente às demandas contemporâneas. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2020.
2. FARIA, Adriana Ferreira de; ... [et al.]. Introdução à Engenharia de Produção. Viçosa, MG: DEP, 2017
3. XIMENES, Ana Carênina de Albuquerque. Fundamentos da Administração. Fortaleza: UAB/IFCE, 2013.
4. CORDEIRO, João Sérgio; ... [et al.]. Introdução à Engenharia Ambiental. São Carlos: Ufscar, 2011.
5. BRISTOT, Vilson Menegon. Introdução à engenharia de segurança do trabalho. Criciúma: UNESC, 2019.

Disciplina: INFORMÁTICA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Ementa: Fundamentos da informática. Arquitetura de computadores. Sistemas operacionais. Redes de computadores. Segurança da informação. Desenvolvimento de software: processos, métodos e

ferramentas. Banco de dados: modelagem e manipulação. Linguagens de programação. Introdução à inteligência artificial. Tecnologias emergentes. Aplicações práticas de tecnologia da informação em diferentes contextos. Aspectos éticos e legais relacionados à informática. Tendências e inovações na área.

Bibliografia Básica:

1. CASTILHO, Marcos Alexandre; ... [et al.]. Algoritmos e estruturas de dados 1. Curitiba: UFPR, 2020.
2. MATHIAS, Ivo Mario. Algoritmos e programação I. Ponta Grossa: UEPG/ NUTEAD, 2017.
3. FERRARI, Fabricio; ... [et al.]. Introdução a Algoritmos e Programação. Bagé: Universidade Federal do Pampa, 2008.

Bibliografia Complementar:

1. COSTA, Celso. Introdução à criptografia. v. 1. Rio de Janeiro: UFF / CEP – EB, 2010.
2. FIGUEIREDO, Luiz Manoel. Introdução à Criptografia. v. 2. Rio de Janeiro: UFF / CEP – EB, 2010.
3. GOMES, Bruno Emerson Gurgel. Fundamentos de Lógica e Algoritmos. Natal : IFRN, 2015.
4. FOGLIATTO, Flavio. Pesquisa Operacional. Porto Alegre: UFRGS, 2014.
5. MARINS, Fernando Augusto Silva. Introdução à Pesquisa Operacional. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011.

Disciplina: TEMAS CONTEMPORÂNEOS

Ementa: Abordagem interdisciplinar de temas contemporâneos pertinentes à prática profissional e responsabilidade social. Princípios e fundamentos dos direitos humanos. Aplicação na prática profissional. Promoção da equidade e respeito à diversidade. Conceitos de educação ambiental. Práticas sustentáveis. Avaliação de impactos ambientais. Desenvolvimento de projetos ambientalmente responsáveis. História e Cultura Indígena e Africana: Reconhecimento e valorização da história e cultura indígena e africana. Respeito à diversidade cultural. Inclusão Social: Princípios da inclusão social. Acessibilidade e adaptações em projetos. Promoção da inclusão em obras de engenharia civil. Atendimento a Pessoas com Necessidades Especiais: Normativas e

práticas para atendimento a pessoas com necessidades especiais em projetos e obras. Adaptações arquitetônicas e urbanísticas. Tecnologias assistivas. Promoção do entendimento crítico sobre questões sociais, culturais e ambientais no contexto da prática profissional.

Bibliografia Básica

1. LESSA, Jadir Machado. *Análise Existencial: Princípios Fundamentais*. São Luís: EDUFMA, 2020.
2. LIMA, Antonio Balbino Marçal;... [et al.]. *Ensaio sobre fenomenologia: Husserl, Heidegger e Merleau-Ponty*. Ilhéus: Editus, 2014.
3. FURTADO, José Luiz. *Ensaio de fenomenologia: ontologia e estética*. Ouro Preto: Editora UFOP, 2015.

Bibliografia Complementar

1. COUTINHO JUNIOR, Helton Rangel;... [et al.]. *Fenomenologia e cultura: identidades e representações sociais*. Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.
2. GUILHERME, Willian Douglas;... [et al.]. *Filosofia Aprender e Ensinar*. Ponta Grossa, PR: Atena, 2019.v.1
3. GUILHERME, Willian Douglas;... [et al.]. *Filosofia Aprender e Ensinar*. Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.v.2
4. FURTADO, José Luiz. *Verdade na fenomenologia de Husserl*. Ouro Preto: Editora UFOP, 2019.
5. PEREIRA, Eliane Regina (org.). *A pesquisa em psicologia em foco 2*. Ponta Grossa: Atena, 2019. v. 2.

Disciplina: ATIVIDADE DE EXTENSÃO I - ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Engloba a participação dos estudantes em projetos e ações de cunho educativo, social e cultural, promovendo a interação da universidade com a comunidade. Inclui atividades como projetos de intervenção, parcerias com empresas, escolas e instituições, ações de promoção da cidadania, atividades de sensibilização para questões sociais e desenvolvimento de habilidades de liderança e trabalho em equipe, sustentabilidade, contribuindo para uma formação engajada e socialmente responsável dos futuros engenheiros.

Bibliografia Básica:

1. NEGREIROS, Dalila Fernandes de Educação das relações étnico-raciais: avaliação da formação de docentes. São Bernardo do Campo, SP: EdUFABC, 2017.
2. BAEZ, Narciso Leandro Xavier. Teorias da justiça e direitos indígenas. Joaçaba: Editora Unoesc, 2017.
3. REIS, Cristiane de Souza. Políticas públicas e grupos em situação de vulnerabilidade: volume único. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2019.

Bibliografia Complementar:

1. AGUIAR, Rodrigo Luiz Simas de. Antropologia sociocultural. Dourados, MS: Ed. UFGD, 2015.
2. LIMONCIC, Flávio; GRIN, Mônica. História e sociologia. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010. V. 1.
3. QUEIROZ, Pedro Fernandes de; ... [et al.]. Antropologia Geral. Sobral: Inta, 2016.
4. DUTRA, Cristiane Feldmann; PEREIRA, Gustavo de Lima... [et al.]. Direitos Humanos e Migrações Forçadas: migrações, xenofobia e transnacionalidade. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2020.
5. PAPIM, Angelo Antonio Puzipe. Autismo e aprendizagem: os desafios da Educação Especial. Porto Alegre: Editora Fi, 2020.

2º SEMESTRE

Disciplina: ESTATÍSTICA E ANÁLISE DE DADOS

Ementa: Conceitos básicos de estatística descritiva. Amostragem e inferência estatística. Probabilidade e distribuições de probabilidade. Testes de hipóteses. Análise de variância. Regressão e correlação. Métodos estatísticos aplicados à engenharia. Análise exploratória de dados. Técnicas de visualização de dados. Uso de ferramentas estatísticas e software especializado. Aplicações práticas em problemas de engenharia. Tomada de decisões baseada em dados. Aspectos éticos na análise de dados.

Bibliografia Básica:

1. FARIAS, Ana Maria Lima de. Probabilidade e estatística: volume único. Rio de Janeiro: Fundação

CECIERJ, 2010.

2. FIGUEIREDO, Luiz Manoel. Elementos de matemática e estatística. 3 ed. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2008. V. 1.

3. SALSA, Ivone da Silva; MOREIRA, Jeanete A. Probabilidade e estatística. 2 ed. Natal: EDUFRRN, 2014.

Bibliografia Complementar:

1. VALENTIN, Jean Louis. Elementos de matemática e estatística. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2009. V. 2.

2. FERREIRA, Paulo Maia. Estatística e probabilidade. Fortaleza: UAB/IFCE, 2012.

3. SILVA, Jorge Luiz de Castro e; FERNANDES, Maria Wilda; ALMEIDA, Rosa Livia Freitas de. Estatística e probabilidade. 3 ed. Fortaleza: EdUECE, 2015.

4. LIMA, Luciana de. Estatística aplicada. Fortaleza: UAB/IFCE, 2009.

5. OLIVEIRA, José Sérgio Casé de. Estatística aplicada às ciências sociais aplicadas II. Salvador: UFBA, Faculdade de Ciências Contábeis; Superintendência de Educação a Distância, 2018.

Disciplina: QUÍMICA GERAL

Ementa: Conceitos fundamentais da química. Estrutura atômica e propriedades periódicas. Ligações químicas e estrutura molecular. Estequiometria e balanceamento de equações químicas. Gases, líquidos e sólidos. Termoquímica e termodinâmica. Cinética química. Equilíbrio químico. Propriedades coligativas. Ácidos e bases. Eletroquímica. Química nuclear. Introdução à química orgânica. Aplicações práticas dos conceitos estudados em problemas de engenharia.

Bibliografia Básica:

1. NASCIMENTO, Marco Antonio Chaer. Química I. v. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2009.

2. NASCIMENTO, Marco Antonio Chaer. Química I. v. 2. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2009.

3. PILLA, Luiz. Físico-química I: termodinâmica química e equilíbrio químico. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010.

Bibliografia Complementar:

1. PILLA, Luiz. Físico-química II: equilíbrio entre fases, soluções líquidas e eletroquímica. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010.
2. NARDELI. Jéssica Verger; ... [et al.]. O conhecimento científico na química. Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.
3. VOIGT. Carmen Lúcia; ... [et al.]. Princípios de química. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.
4. FREITAS, Juliano Carlo Rufino de; ... [et al.]. Atividades de ensino e de pesquisa em química. V. 1. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019.
5. VOIGT. Carmen Lúcia; ... [et al.]. Atividades de ensino e de pesquisa em química. V. 2. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019

Disciplina: FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL: PRINCÍPIOS DA MECÂNICA

Ementa: Cinemática e dinâmica dos corpos. Leis de Newton e suas aplicações. Energia cinética e potencial. Conservação de energia. Quantidade de movimento e colisões. Rotação de corpos rígidos. Momento angular. Equilíbrio estático e dinâmico. Gravitação universal. Oscilações mecânicas. Ondas mecânicas. Princípios de hidrostática e hidrodinâmica. Experimentos laboratoriais para aplicação prática dos conceitos abordados.

Bibliografia Básica:

1. MARECHAL, Bernard M. Física 2B. v.1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.
2. SINNECKER, João Paulo. Física 3B. v.1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.
3. MAIA NETO, Paulo; ... [et al.]. A. Física 4B. v. único. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010

Bibliografia Complementar:

1. KHOURY, Antonio Zelaquett. Física 2A. v. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.
2. SINNECKER, João Paulo. Física 3A. v.1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.
3. MAIA NETO, Paulo A. Física 4A. v. único. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.
4. SOUZA, Carlos Farina de. Física 1A. v.1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2007.
5. SOUZA, Carlos Farina de. Física 1A. v.2. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

Disciplina: CÁLCULO I

Ementa: Conceitos fundamentais de limites e continuidade. Derivadas e aplicações. Regras de derivação. Derivadas parciais e derivadas direcionais. Integrais definidas e indefinidas. Teorema Fundamental do Cálculo. Técnicas de integração. Aplicações de integrais definidas. Sequências e séries infinitas. Séries de potências. Representação de funções por séries. Aplicações práticas do cálculo em problemas de engenharia.

Bibliografia Básica:

1. DA SILVA, Mario Olivero; ... [et al.]. Cálculo III. Volume único. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2016.
2. POMBO JÚNIOR, Dinamérico P. Cálculo 2. v.1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.
3. MAGALHÃES, Celius Antonio. Navegue por belas paisagens do cálculo. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2019.

Bibliografia Complementar:

1. POMBO JÚNIOR, Dinamérico P. Cálculo 1. v.1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.
2. OLIVERO, Mário. Cálculo 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.
3. VELLOSO JUNIOR, Walter Ferreira. Cálculo é fácil. Pirassununga: Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo, 2020.
4. PATRÃO, Mauro. Cálculo 1: derivada e integral em uma variável. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2011.
5. CARNEIRO, Carlos E. I. Prado; ... [et al.]. Introdução elementar as técnicas do cálculo diferencial e integral. São Paulo, USP-Instituto de Física, 2018.

Disciplina: DESENHO TÉCNICO

Ementa: Princípios fundamentais do desenho técnico. Normas e convenções gráficas. Geometria descritiva aplicada ao desenho técnico. Projeções ortogonais e axonométricas. Representação de objetos em diferentes perspectivas. Cortes e seções. Escalas e cotagem. Desenho de plantas e

layouts. Desenvolvimento de habilidades de leitura e interpretação de desenhos técnicos. Utilização de ferramentas digitais para desenho técnico. Aplicações práticas em projetos de engenharia.

Bibliografia Básica:

1. GOMES, Adriano Pinto. Desenho técnico. Ouro Preto: IFMG, 2012.
2. GOMES, Adriano Pinto. Desenho arquitetônico. Ouro Preto: IFMG, 2012.
3. CHIOVETO, Arnaldo Taveira.; ... [et al.]. Desenho Técnico para Engenharia. Sinop: UNEMAT, 2016.

Bibliografia Complementar:

1. TEIXEIRA, Fábio Gonçalves.; ... [et al.]. Geometria Descritiva: Design-Based Learning. Porto Alegre: UFRGS, 2018.
2. SOUZA, Cláudio Santos de.; ... [et al.]. Construções geométricas. v. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.
3. REZENDE, Alexandre Sobral de;... [et al.]. Autocad 2022. Porto Alegre: UFRGS, 2022.
4. ZIMMERMANN, Cláudio Cesar;... [et al.]. Curso Básico de Autocad 2019. Florianópolis: UFSC, 2019.
5. CARBONI, Márcio Henrique de S. ;... [et al.]. Autodesk Autocad 2014. Curitiba: UFPR, 2014.

Disciplina: DESAFIO PRÁTICO DE APRENDIZAGEM I - ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Desafios práticos que consigam desenvolver as habilidades, raciocínio e capacidade de solução de problemas profissionais e da sociedade. Foco em metas e objetivos. Desafios e evolução profissional. Inteligência emocional. Trabalho e criatividade. Colaboração.

Bibliografia Básica:

1. RECH, Adir Ubaldo;... [et al.]. A cidade: uma construção interdisciplinar. Caxias do Sul, RS: Educs, 2016.
2. FERREIRA, Anderson Saccol;... [et al.]. Introdução ao planejamento urbano. Xanxerê, SC: Unoesc, 2019.
3. BONAMENTE, Jorge Luis. Planejamento urbano e ambiental. Indaial : Uniasselvi, 2012.

Bibliografia Complementar:

1. MARTINS, Bianca Camargo;... [et al.]. Arquitetura e urbanismo: planejando e edificando espaços. V. 1. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.
2. MARTINS, Bianca Camargo;... [et al.]. Arquitetura e urbanismo: planejando e edificando espaços. V. 2. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.
3. MARTINS, Bianca Camargo;... [et al.]. Arquitetura e urbanismo: planejando e edificando espaços. V. 3. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.
4. MARTINS, Bianca Camargo;... [et al.]. Arquitetura e urbanismo: competência e sintonia com os novos paradigmas do mercado. V. 1. Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.
5. MIGLIORINI, Jeanine Mafra;... [et al.]. Arquitetura e urbanismo: competência e sintonia com os novos paradigmas do mercado. V. 3. Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Disciplina: ATIVIDADE DE EXTENSÃO II - ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Engloba a participação dos estudantes em projetos e ações de cunho educativo, social e cultural, promovendo a interação da universidade com a comunidade. Inclui atividades como projetos de intervenção, parcerias com empresas, escolas e instituições, ações de promoção da cidadania, atividades de sensibilização para questões sociais e desenvolvimento de habilidades de liderança e trabalho em equipe, sustentabilidade, contribuindo para uma formação engajada e socialmente responsável dos futuros engenheiros.

Bibliografia Básica:

1. NEGREIROS, Dalila Fernandes de Educação das relações étnico-raciais: avaliação da formação de docentes. São Bernardo do Campo, SP: EdUFABC, 2017.
2. BAEZ, Narciso Leandro Xavier. Teorias da justiça e direitos indígenas. Joaçaba: Editora Unoesc, 2017.
3. REIS, Cristiane de Souza. Políticas públicas e grupos em situação de vulnerabilidade: volume único. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2019.

Bibliografia Complementar:

1. AGUIAR, Rodrigo Luiz Simas de. Antropologia sociocultural. Dourados, MS: Ed. UFGD, 2015.
2. LIMONCIC, Flávio; GRIN, Mônica. História e sociologia. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ,

2010. V. 1.

3. QUEIROZ, Pedro Fernandes de; ... [et al.]. Antropologia Geral. Sobral: Inta, 2016.

4. DUTRA, Cristiane Feldmann; PEREIRA, Gustavo de Lima... [et al.]. Direitos Humanos e Migrações Forçadas: migrações, xenofobia e transnacionalidade. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2020.

5. PAPIM, Angelo Antonio Puzipe. Autismo e aprendizagem: os desafios da Educação Especial. Porto Alegre: Editora Fi, 2020.

3º SEMESTRE

Disciplina: TOPOGRAFIA E GEOPROCESSAMENTO

Ementa: Fundamentos da topografia. Instrumentação topográfica. Medidas de distâncias, ângulos e alturas. Levantamentos planimétricos e altimétricos. Representação cartográfica. Cartas topográficas. Sistemas de coordenadas. Uso de GPS na topografia. Cálculos de coordenadas. Introdução ao geoprocessamento. Sistemas de Informações Geográficas (SIG). Análise espacial. Sensoriamento remoto. Aplicações de geoprocessamento em projetos de engenharia e meio ambiente. Trabalhos práticos em campo e laboratório.

Bibliografia Básica:

1. MARQUES, Geraldo Luciano de Oliveira. Pavimentação. Juiz de Fora: UFJF, 2016.
2. JABÔR, Marcos Augusto. Drenagem de Rodovias. Belo Horizonte: Campos Jabôr Consultoria, 2019.
3. BERNUCCI, Liedi Bariani;... [et al.]. Pavimentação asfáltica: formação básica para engenheiros. Rio de Janeiro: Abeda, 2010.

Bibliografia Complementar:

1. BRASIL. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: 3º Diagnóstico de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas, 2018.
2. TAVARES, Luiz Ronaldo Starling; ... [et al.]. Pavimentação urbana: orçamento e custos. Brasília: CONFEA/CREA, 2005.
3. TUCCI, Carlos E. M. Gestão de Águas Pluviais Urbanas. Brasília: Unesco, 2005.

4. FELIPPES, Marcelo Augusto de. Gestão Administrativa, Logística, Transporte e Consultoria. Brasília: edição do autor, 2009.
5. MARTINS, Albino Pereira; ... [et al.]. Manual de restauração de pavimentos asfálticos. Brasília: Dnit, 2006.

Disciplina: GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR

Ementa: Geometria analítica no plano e no espaço. Vetores no plano e no espaço. Produto escalar e produto vetorial. Equações da reta e do plano. Distâncias e ângulos entre retas e planos. Estudo de cônicas e quadricas. Sistemas lineares. Matrizes e determinantes. Espaços vetoriais. Transformações lineares. Autovalores e autovetores. Diagonalização de matrizes. Aplicações práticas em problemas de engenharia e modelagem matemática.

Bibliografia Básica:

1. Delgado Gómez, Jorge J.; ... [et al.]. Geometria analítica I. Rio de Janeiro : Fundação CECIERJ, 2010.
2. RIOS, Isabel Lugão.; ... [et al.]. Álgebra Linear 1: Volume 1. Rio de Janeiro : Fundação CECIERJ, 2015.
3. FIGUEIREDO, Luiz Manoel.; ... [et al.]. Álgebra Linear 1 : volume 2. Rio de Janeiro : Fundação CECIERJ, 2015.

Bibliografia Complementar:

1. DELGADO GÓMEZ, Jorge J.; ... [et al.]. Geometria analítica II. Rio de Janeiro : Fundação CECIERJ, 2009.
2. BEZERRA, Licio Hernanes.; ... [et al.]. Geometria analítica. Florianópolis: UFSC/EAD/CED/CFM, 2010.
3. MIRANDA, Daniel.; ... [et al.]. Geometria Analítica e Vetorial. Santo André: UFABC, 2020.
4. BEDOYA, Hernando.; ... [et al.]. Álgebra Linear 2: Volume 1. Rio de Janeiro : Fundação CECIERJ, 2015.
5. BEDOYA, Hernando.; ... [et al.]. Álgebra Linear 2: Volume 2. Rio de Janeiro : Fundação CECIERJ, 2015.

Disciplina: FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL: ELETRICIDADE E MAGNETISMO

Ementa: Lei de Coulomb. Campo elétrico e potencial elétrico. Capacitância e dielétricos. Corrente elétrica e resistência. Circuitos elétricos em corrente contínua. Lei de Ohm. Campos magnéticos. Força magnética e corrente em um campo magnético. Leis de Faraday e de Ampère. Indutância e circuitos magnéticos. Ondas eletromagnéticas. Aplicações práticas em circuitos elétricos e magnetismo na engenharia. Experimentos laboratoriais para ilustração dos conceitos.

Bibliografia Básica:

1. KHOURY, Antonio Zelaquett. Física 2A. v. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.
2. SINNECKER, João Paulo. Física 3A. v.1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.
3. MAIA NETO, Paulo A. Física 4A. v. único. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

Bibliografia Complementar:

1. AGUIAR, Carlos Eduardo. Informática para o ensino de física. volume único. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2009.
2. AMORIM, Hélio Salim de. Instrumentação para o ensino da física 1 e 2. v. único. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.
3. LEITE, Carlos Alberto Faria. Pré-vestibular social: física. v. 2. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2015.
4. SOUZA, Carlos Farina de. Física 1A. v.1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2007.
5. SOUZA, Carlos Farina de. Física 1A. v.2. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

Disciplina: CÁLCULO II

Ementa: Integração de funções de uma variável. Técnicas de integração. Aplicações de integrais definidas. Séries infinitas e convergência. Sequências e séries de potências. Cálculo de áreas e volumes. Coordenadas polares e coordenadas paramétricas. Equações diferenciais ordinárias. Métodos de solução de equações diferenciais. Aplicações práticas em problemas de engenharia.

Bibliografia Básica:

1. POMBO JÚNIOR, Dinamérico P. Cálculo 2. v.1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.
2. MAGALHÃES, Celius Antonio. Navegue por belas paisagens do cálculo. Brasília : Editora Universidade de Brasília, 2019.
3. POMBO JÚNIOR, Dinamérico P. Cálculo 1. v.1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

Bibliografia Complementar:

1. OLIVERO, Mário. Cálculo 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.
2. VELLOSO JUNIOR, Walter Ferreira. Cálculo é fácil. Pirassununga: Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo, 2020.
3. PATRÃO, Mauro. Cálculo 1: derivada e integral em uma variável. Brasília : Editora Universidade de Brasília, 2011.
4. CARNEIRO, Carlos E. I. Prado; ... [et al.]. Introdução elementar as técnicas do cálculo diferencial e integral. São Paulo, USP-Instituto de Física, 2018.
5. DOERING, Claus Ivo; ... [et al.]. Pré-cálculo. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2012.

Disciplina: METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA

Ementa: Introdução à pesquisa científica. Métodos de pesquisa: qualitativos e quantitativos. Revisão bibliográfica e elaboração de hipóteses. Definição de objetivos e delineamento de pesquisa. Coleta e análise de dados. Técnicas de amostragem. Instrumentos de pesquisa. Ética na pesquisa científica. Elaboração de projetos de pesquisa. Normas técnicas e elaboração de trabalhos acadêmicos. Aplicações da metodologia científica em projetos de engenharia.

Bibliografia Básica:

1. ROVER, Ardinete; MELLO, Regina Oneda. Normas da ABNT: orientações para a produção científica. Joaçaba: Editora Unoesc, 2020.
2. LOSE, Alícia Duhá. Metodologia do trabalho científico: elaboração de projeto. Salvador: UFBA, Faculdade de Educação; Superintendência de Educação a Distância, 2019.
3. SILVA, Douglas Fernandes da... [et al.]. Manual prático para elaboração de trabalhos de conclusão de curso. São Paulo: Blucher Open Access, 2020.

Bibliografia Complementar

Diversos, em função do assunto e da temática.

Disciplina: DESAFIO PRÁTICO DE APRENDIZAGEM II - ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Desafios práticos que consigam desenvolver as habilidades, raciocínio e capacidade de solução de problemas profissionais e da sociedade. Foco em metas e objetivos. Desafios e evolução profissional. Inteligência emocional. Trabalho e criatividade. Colaboração.

Bibliografia Básica: Diversos, em função do assunto e da temática.

Bibliografia Complementar: Diversos, em função do assunto e da temática.

Disciplina: ATIVIDADE DE EXTENSÃO III - ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Engloba a participação dos estudantes em projetos e ações de cunho educativo, social e cultural, promovendo a interação da universidade com a comunidade. Inclui atividades como projetos de intervenção, parcerias com empresas, escolas e instituições, ações de promoção da cidadania, atividades de sensibilização para questões sociais e desenvolvimento de habilidades de liderança e trabalho em equipe, sustentabilidade, contribuindo para uma formação engajada e socialmente responsável dos futuros engenheiros.

Bibliografia Básica:

1. NEGREIROS, Dalila Fernandes de Educação das relações étnico-raciais: avaliação da formação de docentes. São Bernardo do Campo, SP: EdUFABC, 2017.
2. BAEZ, Narciso Leandro Xavier. Teorias da justiça e direitos indígenas. Joaçaba: Editora Unoesc, 2017.
3. REIS, Cristiane de Souza. Políticas públicas e grupos em situação de vulnerabilidade: volume único. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2019.

Bibliografia Complementar:

1. AGUIAR, Rodrigo Luiz Simas de. Antropologia sociocultural. Dourados, MS: Ed. UFGD, 2015.
2. LIMONCIC, Flávio; GRIN, Mônica. História e sociologia. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010. V. 1.
3. QUEIROZ, Pedro Fernandes de; ... [et al.]. Antropologia Geral. Sobral: Inta, 2016.
4. DUTRA, Cristiane Feldmann; PEREIRA, Gustavo de Lima... [et al.]. Direitos Humanos e Migrações Forçadas: migrações, xenofobia e transnacionalidade. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2020.
5. PAPIM, Angelo Antonio Puzipe. Autismo e aprendizagem: os desafios da Educação Especial. Porto Alegre: Editora Fi, 2020.

Disciplina: ESTÁGIO SUPERVISIONADO I - ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Atuação profissional em Projetos de aprendizagem colaborativa, problematização da realidade, Desenvolvimento de projetos envolvendo problemas relacionados a engenharia e da comunidade abordando os temas transversais. Autoavaliação e análise crítica do trabalho e prática vivenciada. Relatório final sobre a participação no estágio.

Bibliografia Básica:

1. COSTA, Rita de Cássia Marques; ... [et al.]. Avaliação institucional do ensino-aprendizagem. Sobral: Inta, 2017.
2. WACHOWICZ, Marcos; ... [et al.]. Inteligência artificial e criatividade: novos conceitos na propriedade intelectual. Curitiba: Gedai, 2019.
3. ANDRADE, Carlos Eduardo Sanches de.; ... [et al.]. Os desafios da engenharia de produção frente às demandas contemporâneas. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2020.

Bibliografia Complementar: Diversos, em função do assunto e da temática.

4º SEMESTRE

Disciplina: CIÊNCIA DOS MATERIAIS

Ementa: Introdução à ciência dos materiais. Estrutura atômica e ligação química. Estrutura cristalina e imperfeições em sólidos. Diagramas de fases. Propriedades mecânicas, térmicas, elétricas e magnéticas dos materiais. Comportamento mecânico de materiais. Tratamentos térmicos e modificação de propriedades. Materiais poliméricos, cerâmicos e compósitos. Corrosão e degradação de materiais. Seleção de materiais para aplicações específicas. Ensaio mecânicos e análise de falhas. Aplicações práticas na engenharia de materiais.

Bibliografia Básica:

1. LARA, Luiz Alcides Mesquita. Materiais de construção. Ouro Preto : IFMG, 2013.
2. SCHLINDWEIN, Eduardo. Construção Civil. Indaial: Uniasselvi, 2019.
3. BASTOS, Pedro Kopschitz Xavier. Construção de Edifícios. Juiz de Fora: UFJF, 2019.

Bibliografia Complementar:

1. AGUIAR, Barroso;... [et al.]. Materiais de Construção Sustentáveis. Minho: Universidade do Minho, 2014.
2. BASTOS, Paulo Sérgio. Fundamentos do Concreto Armado. Bauru: Unesp, 2019.
3. GRANATO, José Eduardo. Patologia das Construções. São Paulo: edição do autor, 2012.
4. VERÍSSIMO, Gustavo de Souza;... [et al.]. Projeto de aberturas em almas de vigas de aço e vigas mistas de aço e concreto. Rio de Janeiro: Instituto Aço Brasil / CBCA, 2012.
5. BELLEI, Ildony Hélio. Interfaces aço-concreto. Rio de Janeiro: Instituto Aço Brasil / CBCA, 2012.

Disciplina: CÁLCULO DE FUNÇÕES DE VÁRIAS VARIÁVEIS

Ementa: Conceitos básicos de funções de várias variáveis. Limites e continuidade. Derivadas parciais e gradientes. Regras de derivação para funções de várias variáveis. Máximos e mínimos locais. Integrais duplas e triplas. Teorema Fundamental do Cálculo para integrais múltiplas. Coordenadas polares, cilíndricas e esféricas. Mudanças de variáveis em integrais múltiplas. Aplicações de integrais múltiplas em problemas de engenharia. Campos vetoriais. Teorema da

Divergência e Teorema de Stokes. Aplicações de cálculo de várias variáveis na modelagem matemática.

Bibliografia Básica:

1. POMBO JÚNIOR, Dinamérico P. Cálculo 2. v.1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.
2. MAGALHÃES, Celius Antonio. Navegue por belas paisagens do cálculo. Brasília : Editora Universidade de Brasília, 2019.
3. POMBO JÚNIOR, Dinamérico P. Cálculo 1. v.1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

Bibliografia Complementar:

1. OLIVERO, Mário. Cálculo 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.
2. VELLOSO JUNIOR, Walter Ferreira. Cálculo é fácil. Pirassununga: Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo, 2020.
3. PATRÃO, Mauro. Cálculo 1: derivada e integral em uma variável. Brasília : Editora Universidade de Brasília, 2011.
4. CARNEIRO, Carlos E. I. Prado; ... [et al.]. Introdução elementar as técnicas do cálculo diferencial e integral. São Paulo, USP-Instituto de Física, 2018.
5. DOERING, Claus Ivo; ... [et al.]. Pré-cálculo. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2012.

Disciplina: FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL: CALOR E FLUIDOS

Ementa: Temperatura e dilatação térmica. Calor e transferência de calor. Lei zero da termodinâmica. Processos termodinâmicos. Primeira e segunda lei da termodinâmica. Ciclos termodinâmicos. Máquinas térmicas. Propriedades dos fluidos. Pressão e densidade. Estática dos fluidos. Princípio de Pascal. Lei de Stevin. Teorema de Arquimedes. Equação de continuidade. Equação de Bernoulli. Viscosidade e fluxo de fluidos. Aplicações práticas em sistemas térmicos e hidrodinâmicos. Experimentos laboratoriais para ilustração dos conceitos estudados.

Bibliografia Básica:

1. KHOURY, Antonio Zelaquett. Física 2A. v. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.
2. SINNECKER, João Paulo. Física 3A. v.1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.
3. MAIA NETO, Paulo A. Física 4A. v. único. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

Bibliografia Complementar:

1. AGUIAR, Carlos Eduardo. Informática para o ensino de física. volume único. Rio de Janeiro : Fundação CECIERJ, 2009.
2. AMORIM, Hélio Salim de. Instrumentação para o ensino da física 1 e 2. v. único. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.
3. LEITE, Carlos Alberto Faria. Pré-vestibular social: física. v. 2. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2015.
4. SOUZA, Carlos Farina de. Física 1A. v.1. Rio de Janeiro : Fundação CECIERJ, 2007.
5. SOUZA, Carlos Farina de. Física 1A. v.2. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

Disciplina: CÁLCULO III

Ementa: Superfícies e Curvas em Três Dimensões: Parâmetros, coordenadas cilíndricas e esféricas. Superfícies parametrizadas. Campos vetoriais. Funções de Várias Variáveis: Limites e continuidade. Derivadas parciais. Gradiente. Diferenciabilidade e regra da cadeia. Máximos e mínimos locais. Teorema das Funções Implícitas. Integrais Múltiplas: Integrais duplas e triplas. Coordenadas polares, cilíndricas e esféricas. Teorema de Fubini. Mudança de variáveis. Teoremas do Cálculo Vetorial: Campo conservativo. Teorema de Green. Teorema da Divergência. Teorema de Stokes. Aplicações: Equações diferenciais ordinárias. Introdução à geometria diferencial. Aplicações em problemas de engenharia e física.

Bibliografia Básica:

1. POMBO JÚNIOR, Dinamérico P. Cálculo 2. v.1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.
2. MAGALHÃES, Celius Antonio. Navegue por belas paisagens do cálculo. Brasília : Editora Universidade de Brasília, 2019.
3. POMBO JÚNIOR, Dinamérico P. Cálculo 1. v.1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

Bibliografia Complementar:

1. OLIVERO, Mário. Cálculo 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.
2. VELLOSO JUNIOR, Walter Ferreira. Cálculo é fácil. Pirassununga: Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo, 2020.

3. PATRÃO, Mauro. Cálculo 1: derivada e integral em uma variável. Brasília : Editora Universidade de Brasília, 2011.
4. CARNEIRO, Carlos E. I. Prado; ... [et al.]. Introdução elementar as técnicas do cálculo diferencial e integral. São Paulo, USP-Instituto de Física, 2018.
5. DOERING, Claus Ivo; ... [et al.]. Pré-cálculo. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2012.

Disciplina: CIDADANIA, ÉTICA E INCLUSÃO SOCIAL

Ementa: A disciplina aborda cidadania, direitos sociais e participação cívica. Explora fundamentos éticos, ética profissional na engenharia e tomada de decisões éticas. Analisa inclusão social, diversidade, preconceito e políticas públicas. Destaca a responsabilidade do profissional na promoção da inclusão e aborda o desenvolvimento sustentável, integrando aspectos econômicos, sociais e ambientais, com aplicações práticas em projetos sustentáveis.

Bibliografia Básica:

1. BARBOSA, Denilson Meireles. História da África e da cultura afro. Montes Claros, MG, 2011.
2. NEGREIROS, Dalila Fernandes de. Educação das relações étnico-raciais: avaliação da formação de docentes. São Bernardo do Campo, SP: EdUFABC, 2017.
3. REIS, Cristiane de Souza. Políticas públicas e grupos em situação de vulnerabilidade: volume único. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2019.

Bibliografia Complementar

1. Vasconcelos, Adaylson; Wagner Sousa de. Reflexões sobre práticas, teorias e epistemologias no ensino aprendizagem. Ponta Grossa: Atena, 2020.
2. VIEIRA, Mauro Luís; OLIVA, Angela Donato (org.) Evolução, cultura e comportamento humano. Florianópolis: Edições do Bosque/CFH/UFSC, 2017. (Série Saúde e Sociedade, v.1)
3. LUZIA, Josiane Cecília [et al.] (org.). Psicologia e análise do comportamento: pesquisa e intervenção. Londrina: UEL, 2019.
4. GUIMARÃES, Vinicius Oliveira Seabra (org.). O comportamento humano em busca de um sentido. Ponta Grossa, PR: Atena, 2019.

5. TODOROV, João Claudio. Análise do comportamento: processos e procedimentos. Brasília: Technopolitik, 2019.

Disciplina: DESAFIO PRÁTICO DE APRENDIZAGEM III - ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Desafios práticos que consigam desenvolver as habilidades, raciocínio e capacidade de solução de problemas profissionais e da sociedade. Foco em metas e objetivos. Desafios e evolução profissional. Inteligência emocional. Trabalho e criatividade. Colaboração.

Bibliografia Básica: Diversos, em função do assunto e da temática.

Bibliografia Complementar: Diversos, em função do assunto e da temática.

Disciplina: ATIVIDADE DE EXTENSÃO IV - ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Engloba a participação dos estudantes em projetos e ações de cunho educativo, social e cultural, promovendo a interação da universidade com a comunidade. Inclui atividades como projetos de intervenção, parcerias com empresas, escolas e instituições, ações de promoção da cidadania, atividades de sensibilização para questões sociais e desenvolvimento de habilidades de liderança e trabalho em equipe, sustentabilidade, contribuindo para uma formação engajada e socialmente responsável dos futuros engenheiros.

Bibliografia Básica:

1. NEGREIROS, Dalila Fernandes de Educação das relações étnico-raciais: avaliação da formação de docentes. São Bernardo do Campo, SP: EdUFABC, 2017.
2. BAEZ, Narciso Leandro Xavier. Teorias da justiça e direitos indígenas. Joaçaba: Editora Unoesc, 2017.
3. REIS, Cristiane de Souza. Políticas públicas e grupos em situação de vulnerabilidade: volume único. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2019.

Bibliografia Complementar:

1. AGUIAR, Rodrigo Luiz Simas de. Antropologia sociocultural. Dourados, MS: Ed. UFGD, 2015.
2. LIMONCIC, Flávio; GRIN, Mônica. História e sociologia. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010. V. 1.
3. QUEIROZ, Pedro Fernandes de; ... [et al.]. Antropologia Geral. Sobral: Inta, 2016.
4. DUTRA, Cristiane Feldmann; PEREIRA, Gustavo de Lima... [et al.]. Direitos Humanos e Migrações Forçadas: migrações, xenofobia e transnacionalidade. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2020.
5. PAPIM, Angelo Antonio Puzipe. Autismo e aprendizagem: os desafios da Educação Especial. Porto Alegre: Editora Fi, 2020.

Disciplina: ESTÁGIO SUPERVISIONADO II - ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Atuação profissional em Projetos de aprendizagem colaborativa, problematização da realidade, Desenvolvimento de projetos envolvendo problemas relacionados a engenharia e da comunidade abordando os temas transversais. Autoavaliação e análise crítica do trabalho e prática vivenciada. Relatório final sobre a participação no estágio.

Bibliografia Básica:

1. COSTA, Rita de Cássia Marques; ... [et al.]. Avaliação institucional do ensino-aprendizagem. Sobral: Inta, 2017.
2. WACHOWICZ, Marcos; ... [et al.]. Inteligência artificial e criatividade: novos conceitos na propriedade intelectual. Curitiba: Gedai, 2019.
3. ANDRADE, Carlos Eduardo Sanches de.; ... [et al.]. Os desafios da engenharia de produção frente às demandas contemporâneas. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2020.

Bibliografia Complementar: Diversos, em função do assunto e da temática.

5º SEMESTRE

Disciplina: ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO

Ementa: Conceitos fundamentais de algoritmos e programação. Estruturas de controle, tipos de dados e lógica de programação. Introdução a linguagens de programação e desenvolvimento eficiente de algoritmos. Paradigma de programação orientada a objetos. Resolução prática de problemas computacionais e desenvolvimento de habilidades de programação. Aplicações específicas na engenharia, destacando a relevância prática e funcional dos conceitos abordados.

Bibliografia Básica:

1. CASTILHO, Marcos Alexandre; ... [et al.]. Algoritmos e estruturas de dados 1. Curitiba: UFPR, 2020.
2. MATHIAS, Ivo Mario. Algoritmos e programação I. Ponta Grossa: UEPG/ NUTEAD, 2017.
3. FERRARI, Fabricio; ... [et al.]. Introdução a Algoritmos e Programação. Bagé: Universidade Federal do Pampa, 2008.

Bibliografia Complementar:

1. COSTA, Celso. Introdução à criptografia. v. 1. Rio de Janeiro: UFF / CEP – EB, 2010.
2. FIGUEIREDO, Luiz Manoel. Introdução à Criptografia. v. 2. Rio de Janeiro: UFF / CEP – EB, 2010.
3. GOMES, Bruno Emerson Gurgel. Fundamentos de Lógica e Algoritmos. Natal : IFRN, 2015.
4. FOGLIATTO, Flavio. Pesquisa Operacional. Porto Alegre: UFRGS, 2014.
5. MARINS, Fernando Augusto Silva. Introdução à Pesquisa Operacional. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011.

Disciplina: RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS

Ementa: Introdução aos princípios da resistência dos materiais. Cargas, esforços e deformações em elementos estruturais. Propriedades mecânicas dos materiais: tensão, compressão, cisalhamento e torção. Flexão, flambagem e teorias de falha. Diagramas de momento e cortante. Análise de vigas, colunas e estruturas. Aplicações práticas em projetos estruturais e experimentos laboratoriais.

Bibliografia Básica:

1. PIMENTA, Paulo de Mattos. Fundamentos da Mecânica dos Sólidos e das Estruturas. São Paulo: USP, 2006.
2. ÁVILA, Nadja Vasconcellos de. Ciência dos materiais. Rio de Janeiro : Fundação Cecierj, 2019.
3. PROENÇA, Sergio Persival Baroncini. Curso de resistência dos materiais. São Carlos : EESC/USP, 2018.

Bibliografia Complementar:

1. DUTRA, Kaio H.; ... [et al.]. Tecnologia dos Materiais. Fortaleza: Edição do autores, 2014.
2. NASCIMENTO, Marco Antonio Chaer. Química I. v. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2009.
3. PILLA, Luiz. Físico-química I: termodinâmica química e equilíbrio químico. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010.
4. PILLA, Luiz. Físico-química II: equilíbrio entre fases, soluções líquidas e eletroquímica. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010.
5. NARDELI, Jéssica Verger; ... [et al.]. O conhecimento científico na química. Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Disciplina: FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL: ÓPTICA E ONDAS

Ementa: Introdução à óptica geométrica. Reflexão e refração de ondas luminosas. Lentes e espelhos esféricos. Formação de imagens. Interferência e difração de ondas. Polarização da luz. Óptica ondulatória e corpuscular. Propriedades das ondas: amplitude, frequência e velocidade. Equações de ondas e princípios de superposição. Fenômenos ondulatórios: batimentos, ressonância e interferência. Acústica: ondas sonoras e suas características. Aplicações práticas em experimentos laboratoriais e análise de fenômenos ópticos e ondulatórios na engenharia.

Bibliografia Básica:

1. MARECHAL, Bernard M. Física 2B. v.1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.
2. SINNECKER, João Paulo. Física 3B. v.1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.
3. MAIA NETO, Paulo; ... [et al.]. A. Física 4B. v. único. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010

Bibliografia Complementar:

1. KHOURY, Antonio Zelaquett. Física 2A. v. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.
2. SINNECKER, João Paulo. Física 3A. v.1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.
3. MAIA NETO, Paulo A. Física 4A. v. único. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.
4. SOUZA, Carlos Farina de. Física 1A. v.1. Rio de Janeiro : Fundação CECIERJ, 2007.
5. SOUZA, Carlos Farina de. Física 1A. v.2. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

Disciplina: CÁLCULO NUMÉRICO

Ementa: Métodos numéricos para resolução de equações não lineares. Métodos iterativos. Interpolação e ajuste de curvas. Diferenciação e integração numéricas. Métodos de solução de sistemas lineares. Métodos de otimização. Análise de erros e propagação de incertezas. Aplicações práticas na resolução de problemas complexos de engenharia. Implementação computacional e uso de software especializado.

Bibliografia Básica:

1. POMBO JÚNIOR, Dinamérico P. Cálculo 2. v.1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.
2. MAGALHÃES, Celius Antonio. Navegue por belas paisagens do cálculo. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2019.
3. POMBO JÚNIOR, Dinamérico P. Cálculo 1. v.1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

Bibliografia Complementar:

1. OLIVERO, Mário. Cálculo 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.
2. VELLOSO JUNIOR, Walter Ferreira. Cálculo é fácil. Pirassununga: Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo, 2020.
3. PATRÃO, Mauro. Cálculo 1: derivada e integral em uma variável. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2011.
4. CARNEIRO, Carlos E. I. Prado; ... [et al.]. Introdução elementar as técnicas do cálculo diferencial e integral. São Paulo, USP-Instituto de Física, 2018.
5. DOERING, Claus Ivo; ... [et al.]. Pré-cálculo. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2012.

Disciplina: GESTÃO AMBIENTAL

Ementa: Princípios e conceitos da gestão ambiental. Legislação ambiental e normas regulatórias. Avaliação de impacto ambiental. Instrumentos de gestão ambiental. Sistemas de gestão ambiental (SGA). Certificações ambientais. Educação ambiental. Tecnologias limpas e sustentabilidade. Análise de ciclo de vida. Gestão de resíduos sólidos. Auditoria ambiental. Responsabilidade social e empresarial. Aplicações práticas em projetos ambientais e industriais.

Bibliografia Básica:

1. LOPES, Alexandre Ferreira; FERREIRA, Déia Maria; SANTOS, Laísa Ferreira dos. Educação ambiental. v. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2008.
2. LOPES, Alexandre Ferreira;... [et al.]. Educação ambiental. v. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010. V. 2.
3. LOPES, Alexandre Ferreira. Educação ambiental. v. 3. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2007.

Bibliografia Complementar:

- 1 FARIA FILHO, José Rodrigues de;... [et al.]. Educação ambiental, sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: contribuições para o ensino de graduação. Niteroi, RJ : Eduff, 2019.
- 2 AGUILERA, Jorge González;... [et al.]. Enfoque interdisciplinar na educação ambiental. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.
- 3 SENHORAS, Elói Martins;... [et al.]. Enfoque interdisciplinar na educação ambiental 2. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2020.
- 4 COVA, Carlos José Guimarães. Gestão ambiental. v. 2. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.
- 5 Dal Forno, Marlise Amália Reinehr;... [et al.]. Fundamentos em gestão ambiental. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2017.

Disciplina: DESAFIO PRÁTICO DE APRENDIZAGEM IV - ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Desafios práticos que consigam desenvolver as habilidades, raciocínio e capacidade de solução de problemas profissionais e da sociedade. Foco em metas e objetivos. Desafios e evolução profissional. Inteligência emocional. Trabalho e criatividade. Colaboração.

Bibliografia Básica: Diversos, em função do assunto e da temática.

Bibliografia Complementar: Diversos, em função do assunto e da temática.

Disciplina: ATIVIDADE DE EXTENSÃO V - ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Engloba a participação dos estudantes em projetos e ações de cunho educativo, social e cultural, promovendo a interação da universidade com a comunidade. Inclui atividades como projetos de intervenção, parcerias com empresas, escolas e instituições, ações de promoção da cidadania, atividades de sensibilização para questões sociais e desenvolvimento de habilidades de liderança e trabalho em equipe, sustentabilidade, contribuindo para uma formação engajada e socialmente responsável dos futuros engenheiros.

Bibliografia Básica:

1. NEGREIROS, Dalila Fernandes de Educação das relações étnico-raciais: avaliação da formação de docentes. São Bernardo do Campo, SP: EdUFABC, 2017.
2. BAEZ, Narciso Leandro Xavier. Teorias da justiça e direitos indígenas. Joaçaba: Editora Unoesc, 2017.
3. REIS, Cristiane de Souza. Políticas públicas e grupos em situação de vulnerabilidade: volume único. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2019.

Bibliografia Complementar:

1. AGUIAR, Rodrigo Luiz Simas de. Antropologia sociocultural. Dourados, MS: Ed. UFGD, 2015.

2. LIMONCIC, Flávio; GRIN, Mônica. História e sociologia. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010. V. 1.
3. QUEIROZ, Pedro Fernandes de; ... [et al.]. Antropologia Geral. Sobral: Inta, 2016.
4. DUTRA, Cristiane Feldmann; PEREIRA, Gustavo de Lima... [et al.]. Direitos Humanos e Migrações Forçadas: migrações, xenofobia e transnacionalidade. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2020.
5. PAPIM, Angelo Antonio Puzipe. Autismo e aprendizagem: os desafios da Educação Especial. Porto Alegre: Editora Fi, 2020.

6º SEMESTRE

Disciplina: TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO

Ementa: Introdução às técnicas de construção. Materiais de construção: propriedades e aplicações. Processos construtivos: fundações, estruturas, alvenaria, coberturas. Sistemas construtivos tradicionais e inovadores. Planejamento e execução de obras. Tecnologias sustentáveis na construção civil. Controle de qualidade e segurança na construção. Aspectos legais e normativos. Análise de casos práticos e estudos de obras.

Bibliografia Básica:

- 1 LARA, Luiz Alcides Mesquita. Materiais de construção. Ouro Preto: IFMG, 2013.
- 2 SCHLINDWEIN, Eduardo. Construção Civil. Indaial: Uniasselvi, 2019.
- 3 BASTOS, Pedro Kopschitz Xavier. Construção de Edifícios. Juiz de Fora: UFJF, 2019.

Bibliografia Complementar:

- 1 LOPES, Alexandre Ferreira; FERREIRA, Déia Maria; SANTOS, Laísa Ferreira dos. Educação ambiental. v. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2008.
- 2 LOPES, Alexandre Ferreira;... [et al.]. Educação ambiental. v. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010. V. 2.

- 3 LOPES, Alexandre Ferreira. Educação ambiental. v. 3. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2007. LOPES, Alexandre Ferreira; FERREIRA, Déia Maria; SANTOS, Laísa Ferreira dos. Educação ambiental. v. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2008.
- 4 LOPES, Alexandre Ferreira;... [et al.]. Educação ambiental. v. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010. V. 2.
- 5 LOPES, Alexandre Ferreira. Educação ambiental. v. 3. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2007.

Disciplina: FENÔMENOS DOS TRANSPORTES

Ementa: Princípios fundamentais de transferência de massa, calor e quantidade de movimento. Estudo dos fenômenos de condução, convecção e radiação. Análise de escoamentos de fluidos. Transferência de calor em sistemas térmicos. Massa em sistemas difusivos. Leis de Newton aplicadas à transferência de quantidade de movimento. Simulação de fenômenos dos transportes em sistemas mecânicos e térmicos. Aplicações práticas em projetos de engenharia relacionados à transferência de massa, calor e movimento.

Bibliografia Básica:

- 1 GOLDNER, Lenise Grando. Goldner Engenharia de Tráfego. Módulo 1. Vitória: UFES, 2017.
- 2 GOLDNER, Lenise Grando. Goldner Engenharia de Tráfego. Módulo 2. Vitória: UFES, 2017.
- 3 GOLDNER, Lenise Grando. Goldner Engenharia de Tráfego. Módulo 3. Vitória: UFES, 2017.

Bibliografia Complementar:

- 1 FRANCISCO, Alexandre Santos. Fenômenos de transporte. Volume Único. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2018.
- 2 GOBBI, Maurício Gobbi.; ... [et al.]. Introdução a Mecânica dos Fluidos e aos Fenômenos de Transporte. Rio de Janeiro: Edição dos autores, 2012.
- 3 GOMES, Maria Helena Rodrigues. Mecânica dos Fluidos. Juiz de Fora: UFJF, 2015.
- 4 MELO, Severino Toscano.; ... [et al.]. Mecânica dos Fluidos e Equações Diferenciais. Rio de Janeiro: IMPA, 1991.
- 5 VILANOVA, Luciano Caldeira. Mecânica dos fluidos. Santa Maria: Colégio Técnico Industrial de Santa Maria, Curso em Automação Industrial, 2011.

Disciplina: MECÂNICA DOS SÓLIDOS

Ementa: Introdução à mecânica dos sólidos. Tensão e deformação. Leis constitutivas dos materiais. Análise de tensões e deformações. Estados planos de tensão e deformação. Flexão e torção de vigas. Critérios de falha. Análise de estruturas. Elementos finitos na mecânica dos sólidos. Comportamento elástico e inelástico dos materiais. Aplicações práticas em problemas de engenharia estrutural.

Bibliografia Básica:

- 1 VALLE, Ângela do;... [et al.]. Análise Estrutural I. Florianópolis: UFSC, 2019.
- 2 EL DEBS, Mounir Khalil;... [et al.]. Introdução às Pontes de Concreto. São Carlos: USP, 2017.
- 3 PIMENTA, Paulo de Mattos. Fundamentos da Mecânica dos Sólidos e das Estruturas. São Paulo: USP, 2006.

Bibliografia Complementar:

- 1 WAHRHAFTIG, Alexandre de Macêdo. Ação do vento em estruturas esbeltas com efeito geométrico. São Paulo: Blucher, 2017.
- 2 SUSSEKIND, José Carlos. Curso de análise estrutural. Rio de Janeiro: Globo, 1981.
- 3 SILVA, Edson Lubas;... [et al.]. Estruturas compostas por perfis formados a frio – Dimensionamento pelo método das larguras efetivas e aplicação conforme ABNT NBR 14762:2010 e ABNT NBR 6355:2012. Rio de Janeiro: Instituto Aço Brasil / CBCA, 2014.
- 4 PITUBA, José Júlio de Cerqueira;... [et al.]. Tecnologias em pesquisa: engenharias. São Paulo : Blucher, 2017.
- 5 BAIÃO FILHO, Oswaldo Teixeira;... [et al.]. Ligações para estruturas de aço. Porto Alegre: Gerdau, 2018.

Disciplina: DESENHO ASSISTIDO POR COMPUTADOR

Ementa: Introdução ao CAD. Princípios e conceitos de desenho técnico digital. Ferramentas e comandos de software CAD. Desenho de entidades geométricas 2D e 3D. Coordenadas e sistemas

de referência. Modelagem paramétrica. Edição e modificação de desenhos. Animações e visualizações. Detalhamento e cotação. Normas e padrões de desenho técnico. Integração com outras ferramentas de engenharia. Projetos práticos aplicando o CAD em diferentes áreas da engenharia.

Bibliografia Básica:

- 1 REZENDE, Alexandre Sobral de;... [et al.]. Autocad 2022. Porto Alegre: UFRGS, 2022.
- 2 ZIMMERMANN, Cláudio Cesar;... [et al.]. Curso Básico de Autocad 2019. Florianópolis: UFSC, 2019.
- 3 CARBONI, Márcio Henrique de S. ;... [et al.]. Autodesk Autocad 2014. Curitiba: UFPR, 2014.

Bibliografia Complementar:

- 1 GOMES, Adriano Pinto. Desenho técnico. Ouro Preto: IFMG, 2012.
- 2 GOMES, Adriano Pinto. Desenho arquitetônico. Ouro Preto: IFMG, 2012.
- 3 CHIOVETO, Arnaldo Taveira.; ... [et al.]. Desenho Técnico para Engenharia. Sinop: UNEMAT, 2016.
- 4 TEIXEIRA, Fábio Gonçalves.; ... [et al.]. Geometria Descritiva: Design-Based Learning. Porto Alegre: UFRGS, 2018.
- 5 SOUZA, Cláudio Santos de.; ... [et al.]. Construções geométricas. v. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

Disciplina: ATUAÇÃO PROFISSIONAL DA ENGENHARIA

Ementa: Panorama da atuação profissional em engenharia. Ética e responsabilidade social na prática profissional. Legislação e normas regulatórias pertinentes à engenharia. Relações interpessoais e comunicação no ambiente profissional. Gerenciamento de projetos e equipes. Desenvolvimento profissional contínuo. Inovação e empreendedorismo na engenharia. Aspectos econômicos, ambientais e sociais em projetos de engenharia. Casos práticos de sucesso e desafios éticos na atuação profissional.

Bibliografia Básica:

1. LARA, Luiz Alcides Mesquita. Materiais de construção. Ouro Preto : IFMG, 2013.

2. SCHLINDWEIN, Eduardo. Construção Civil. Indaial: Uniasselvi, 2019.
3. BASTOS, Pedro Kopschitz Xavier. Construção de Edifícios. Juiz de Fora: UFJF, 2019.

Bibliografia Complementar:

1. AGUIAR, Barroso;... [et al.]. Materiais de Construção Sustentáveis. Minho: Universidade do Minho, 2014.
2. BASTOS, Paulo Sérgio. Fundamentos do Concreto Armado. Bauru: Unesp, 2019.
3. GRANATO, José Eduardo. Patologia das Construções. São Paulo: edição do autor, 2012.
4. VERÍSSIMO, Gustavo de Souza;... [et al.]. Projeto de aberturas em almas de vigas de aço e vigas mistas de aço e concreto. Rio de Janeiro: Instituto Aço Brasil / CBCA, 2012.
5. BELLEI, Ildony Hélio. Interfaces aço-concreto. Rio de Janeiro: Instituto Aço Brasil / CBCA, 2012.

Disciplina: DESAFIO PRÁTICO DE APRENDIZAGEM V - ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Desafios práticos que consigam desenvolver as habilidades, raciocínio e capacidade de solução de problemas profissionais e da sociedade. Foco em metas e objetivos. Desafios e evolução profissional. Inteligência emocional. Trabalho e criatividade. Colaboração.

Bibliografia Básica: Diversos, em função do assunto e da temática.

Bibliografia Complementar: Diversos, em função do assunto e da temática.

Disciplina: ATIVIDADE DE EXTENSÃO VI - ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Engloba a participação dos estudantes em projetos e ações de cunho educativo, social e cultural, promovendo a interação da universidade com a comunidade. Inclui atividades como projetos de intervenção, parcerias com empresas, escolas e instituições, ações de promoção da cidadania, atividades de sensibilização para questões sociais e desenvolvimento de habilidades de liderança e trabalho em equipe, sustentabilidade, contribuindo para uma formação engajada e socialmente responsável dos futuros engenheiros.

Bibliografia Básica:

1. NEGREIROS, Dalila Fernandes de Educação das relações étnico-raciais: avaliação da formação de docentes. São Bernardo do Campo, SP: EdUFABC, 2017.
2. BAEZ, Narciso Leandro Xavier. Teorias da justiça e direitos indígenas. Joaçaba: Editora Unoesc, 2017.
3. REIS, Cristiane de Souza. Políticas públicas e grupos em situação de vulnerabilidade: volume único. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2019.

Bibliografia Complementar:

1. AGUIAR, Rodrigo Luiz Simas de. Antropologia sociocultural. Dourados, MS: Ed. UFGD, 2015.
2. LIMONCIC, Flávio; GRIN, Mônica. História e sociologia. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010. V. 1.
3. QUEIROZ, Pedro Fernandes de; ... [et al.]. Antropologia Geral. Sobral: Inta, 2016.
4. DUTRA, Cristiane Feldmann; PEREIRA, Gustavo de Lima... [et al.]. Direitos Humanos e Migrações Forçadas: migrações, xenofobia e transnacionalidade. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2020.
5. PAPIM, Angelo Antonio Puzipe. Autismo e aprendizagem: os desafios da Educação Especial. Porto Alegre: Editora Fi, 2020.

7º SEMESTRE

Disciplina: GEOLOGIA

Ementa: Introdução à geologia e sua importância na engenharia. Processos geológicos e formação da Terra. Estrutura interna da Terra. Rochas e minerais. Tipos de solos e sua formação. Geologia estrutural e tectônica de placas. Aplicações da geologia na engenharia civil, como fundações, escavações e estabilidade de encostas. Estudos de casos relacionados a problemas geológicos em projetos de engenharia.

Bibliografia Básica:

- 1 GONÇALVES, Heloisa Helena Silva. Mecânica dos solos e fundações. São Paulo: USP, 2014.

- 2 GONÇALVES, Rafael Abrantes;... [et al.]. Mecânica dos solos experimental. Campina Grande: Edufcg, 2018.
- 3 MARANGON, Márcio. Mecânica dos solos experimental. Juiz de Fora: UFJF, 2018.

Bibliografia Complementar:

- 1 PEREIRA, Ana Maria Alves. Geologia Ambiental. Manaus: IFA, 2014.
- 2 TULLIO, Franciele Braga Machado;... [et al.]. Enfoques e possibilidades para a engenharia geotécnica. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019.
- 3 CARDOZO, Eduardo de Lara;... [et al.]. Geologia ambiental: tecnologias para o desenvolvimento sustentável. V. 1. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2017.
- 4 CARDOZO, Eduardo de Lara;... [et al.]. Geologia ambiental: tecnologias para o desenvolvimento sustentável. V. 2. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2017.
- 5 TULLIO, Franciele Braga Machado;... [et al.]. Gestão de projetos sustentáveis. V. 1. Ponta Grossa(PR): Atena Editora, 2018.

Disciplina: HIDRÁULICA E HIDROLOGIA

Ementa: Princípios fundamentais da hidráulica. Comportamento de fluidos em escoamentos. Equações de conservação de massa e energia. Análise de condutos livres e forçados. Hidráulica de tubulações. Medição de vazão. Equipamentos hidráulicos. Hidráulica computacional. Ciclo hidrológico. Precipitação, evaporação e transpiração. Infiltração e escoamento superficial. Hidrogramas de chuva. Modelagem de bacias hidrográficas. Previsão de cheias. Controle de cheias. Reservatórios e regularização de vazões. Gestão de recursos hídricos. Aplicações práticas em projetos de drenagem e recursos hídricos.

Bibliografia Básica:

- 1 SILVA, Helenton Carlos da;... [et al.]. Engenharia hidráulica e sanitária. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019.
- 2 SIMÕES, André Luiz Andrade. Métodos computacionais em hidráulica. Salvador: Edufba, 2017.
- 3 GUEDES, Hugo Alexandre Soares. Hidráulica. Pelotas: UFPEL, 2018.

Bibliografia Complementar:

- 1 FRANCISCO, Alexandre Santos. Fenômenos de transporte. Volume Único. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2018.
- 2 GOBBI, Maurício Gobbi.; ... [et al.]. Introdução a Mecânica dos Fluidos e aos Fenômenos de Transporte. Rio de Janeiro: Edição dos autores, 2012.
- 3 GOMES, Maria Helena Rodrigues. Mecânica dos Fluidos. Juiz de Fora: UFJF, 2015.
- 4 MELO, Severino Toscano.; ... [et al.]. Mecânica dos Fluidos e Equações Diferenciais. Rio de Janeiro: IMPA, 1991.
- 5 VILANOVA, Luciano Caldeira. Mecânica dos fluidos. Santa Maria: Colégio Técnico Industrial de Santa Maria, Curso em Automação Industrial, 2011.

Disciplina: MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

Ementa: Introdução aos materiais de construção. Propriedades físicas e mecânicas dos materiais. Agregados, cimento e concreto. Madeira e materiais metálicos. Materiais cerâmicos e vidros. Polímeros na construção civil. Ensaio e normas de especificação. Durabilidade e patologia dos materiais. Tecnologias sustentáveis em materiais de construção. Seleção e aplicação de materiais em projetos construtivos. Estudos de casos práticos.

Bibliografia Básica:

- 1 LARA, Luiz Alcides Mesquita. Materiais de construção. Ouro Preto: IFMG, 2013.
- 2 SCHLINDWEIN, Eduardo. Construção Civil. Indaial: Uniasselvi, 2019.
- 3 BASTOS, Pedro Kopschitz Xavier. Construção de Edifícios. Juiz de Fora: UFJF, 2019.

Bibliografia Complementar:

- 1 AGUIAR, Barroso;... [et al.]. Materiais de Construção Sustentáveis. Minho: Universidade do Minho, 2014.
- 2 BASTOS, Paulo Sérgio. Fundamentos do Concreto Armado. Bauru: Unesp, 2019.
- 3 GRANATO, José Eduardo. Patologia das Construções. São Paulo: edição do autor, 2012.
- 4 VERÍSSIMO, Gustavo de Souza;... [et al.]. Projeto de aberturas em almas de vigas de aço e vigas mistas de aço e concreto. Rio de Janeiro: Instituto Aço Brasil / CBCA, 2012.
- 5 BELLEI, Ildony Hélio. Interfaces aço-concreto. Rio de Janeiro: Instituto Aço Brasil / CBCA, 2012.

Disciplina: ANÁLISE ESTRUTURAL

Ementa: Introdução à análise estrutural. Cargas e reações de apoio. Métodos de análise de estruturas isostáticas e hiperestáticas. Elementos estruturais: vigas, pórticos, treliças. Diagramas de esforço cortante e momento fletor. Linhas de influência. Análise de deformações e deslocamentos. Método da matriz de rigidez. Análise de estabilidade. Aplicações práticas em estruturas de edifícios, pontes e outras construções.

Bibliografia Básica:

- 1 EL DEBS, Mounir Khalil;... [et al.]. Introdução às Pontes de Concreto. São Carlos: USP, 2017.
- 2 BRASIL. Manual de recuperação de pontes e viadutos rodoviários. Rio de Janeiro: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, 2010.
- 3 PINHO, Fernando Ottoboni;... [et al.]. Manual de pontes e viadutos em vigas mistas. Rio de Janeiro: Instituto Aço Brasil : CBCA, 2020.

Bibliografia Complementar:

- 1 BOTELHO, Wagner Costa. A inovação tecnológica na construção civil de edifícios e a qualificação da mão de obra. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018.
- 2 ABDALA, Marcia Regina Werner Schneider;... [et al.]. Complementaridade: arquitetura, engenharia e construção. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018.
- 3 MESQUITA, Felipe José Marques;... [et al.]. Gestão do ambiente construído. Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.
- 4 ABDALA, Marcia Regina Werner Schneider;... [et al.]. Impactos das tecnologias na engenharia civil. Volume 3. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.
- 5 ABDALA, Marcia Regina Werner Schneider;... [et al.]. Impactos das tecnologias na engenharia civil. Volume 4. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.

Disciplina: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Ementa: Conceitos básicos em instalações elétricas. Normas técnicas e regulamentações. Sistemas elétricos monofásicos e trifásicos. Dimensionamento de condutores e dispositivos de proteção. Circuitos elétricos residenciais, comerciais e industriais. Iluminação artificial e natural. Proteção contra descargas atmosféricas. Sistemas de aterramento. Automação predial. Estudos de casos práticos em projetos de instalações elétricas.

Bibliografia Básica:

- 1 SILVA, Helenton Carlos da;... [et al.]. Engenharia hidráulica e sanitária. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019.
- 2 MELLO, Antonio Carlos de. Instalação de Sistemas Elétricos Prediais. Rio de Janeiro: Senai, 2010.
- 3 CARVALHO, Moisés Roberto Lanner. Instalações elétricas de baixa tensão. Rio de Janeiro: Abacus, 2017.

Bibliografia Complementar:

- 1 SIMÕES, André Luiz Andrade. Métodos computacionais em hidráulica. Salvador: Edufba, 2017.
- 2 GUEDES, Hugo Alexandre Soares. Hidráulica. Pelotas: UFPEL, 2018.
- 3 LARA, Luiz Alcides Mesquita. Instalações elétricas. Ouro Preto: IFMG, 2012.
- 4 VIEIRA JUNIOR, Niltom. Fundamentos de instalações elétricas. Formiga : Instituto Federal Campus Formiga, 2011.
- 5 SOARES, Alexandre. Eletricista Predial. Volume 1. Rio de Janeiro: Cecierj, 2018.

Disciplina: DESAFIO PRÁTICO DE APRENDIZAGEM VI - ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Desafios práticos que consigam desenvolver as habilidades, raciocínio e capacidade de solução de problemas profissionais e da sociedade. Foco em metas e objetivos. Desafios e evolução profissional. Inteligência emocional. Trabalho e criatividade. Colaboração.

Bibliografia Básica: Diversos, em função do assunto e da temática.

Bibliografia Complementar: Diversos, em função do assunto e da temática.

Disciplina: ATIVIDADE DE EXTENSÃO VII - ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Engloba a participação dos estudantes em projetos e ações de cunho educativo, social e cultural, promovendo a interação da universidade com a comunidade. Inclui atividades como projetos de intervenção, parcerias com empresas, escolas e instituições, ações de promoção da cidadania, atividades de sensibilização para questões sociais e desenvolvimento de habilidades de liderança e trabalho em equipe, sustentabilidade, contribuindo para uma formação engajada e socialmente responsável dos futuros engenheiros.

Bibliografia Básica:

1. NEGREIROS, Dalila Fernandes de Educação das relações étnico-raciais: avaliação da formação de docentes. São Bernardo do Campo, SP: EdUFABC, 2017.
2. BAEZ, Narciso Leandro Xavier. Teorias da justiça e direitos indígenas. Joaçaba: Editora Unoesc, 2017.
3. REIS, Cristiane de Souza. Políticas públicas e grupos em situação de vulnerabilidade: volume único. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2019.

Bibliografia Complementar:

1. AGUIAR, Rodrigo Luiz Simas de. Antropologia sociocultural. Dourados, MS: Ed. UFGD, 2015.
2. LIMONCIC, Flávio; GRIN, Mônica. História e sociologia. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010. V. 1.
3. QUEIROZ, Pedro Fernandes de; ... [et al.]. Antropologia Geral. Sobral: Inta, 2016.
4. DUTRA, Cristiane Feldmann; PEREIRA, Gustavo de Lima... [et al.]. Direitos Humanos e Migrações Forçadas: migrações, xenofobia e transnacionalidade. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2020.
5. PAPIM, Angelo Antonio Puzipe. Autismo e aprendizagem: os desafios da Educação Especial. Porto Alegre: Editora Fi, 2020.

8º SEMESTRE

Disciplina: ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO

Ementa: Princípios do concreto armado. Propriedades dos materiais. Projeto estrutural: dimensionamento de elementos estruturais de concreto armado, lajes, vigas, pilares e fundações. Considerações sobre carregamentos, combinações de cargas e análise estrutural. Detalhamento construtivo. Normas e regulamentações aplicáveis. Aspectos construtivos e patologia em estruturas de concreto armado. Casos práticos de projeto e execução.

Bibliografia Básica:

- 1 LARA, Luiz Alcides Mesquita. Materiais de construção. Ouro Preto : IFMG, 2013.
- 2 SCHLINDWEIN, Eduardo. Construção Civil. Indaial: Uniasselvi, 2019.
- 3 BASTOS, Pedro Kopschitz Xavier. Construção de Edifícios. Juiz de Fora: UFJF, 2019.

Bibliografia Complementar:

- 1 AGUIAR, Barroso;... [et al.]. Materiais de Construção Sustentáveis. Minho: Universidade do Minho, 2014.
- 2 BASTOS, Paulo Sérgio. Fundamentos do Concreto Armado. Bauru: Unesp, 2019.
- 3 GRANATO, José Eduardo. Patologia das Construções. São Paulo: edição do autor, 2012.
- 4 VERÍSSIMO, Gustavo de Souza;... [et al.]. Projeto de aberturas em almas de vigas de aço e vigas mistas de aço e concreto. Rio de Janeiro: Instituto Aço Brasil / CBCA, 2012.
- 5 BELLEI, Ildony Hélio. Interfaces aço-concreto. Rio de Janeiro: Instituto Aço Brasil / CBCA, 2012.

Disciplina: INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

Ementa: Conceitos básicos em instalações hidráulicas e sanitárias. Normas técnicas e regulamentações. Sistemas de abastecimento de água. Dimensionamento de tubulações e redes hidráulicas. Sistemas de esgoto sanitário. Dispositivos e equipamentos sanitários. Tratamento de água e esgoto. Sistemas de prevenção e combate a incêndios. Estudos de casos práticos em projetos de instalações hidráulicas e sanitárias.

Bibliografia Básica:

- 1 SILVA, Helenton Carlos da;... [et al.]. Engenharia hidráulica e sanitária. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019.
- 2 SIMÕES, André Luiz Andrade. Métodos computacionais em hidráulica. Salvador: Edufba, 2017.
- 3 GUEDES, Hugo Alexandre Soares. Hidráulica. Pelotas: UFPEL, 2018

Bibliografia Complementar:

- 1 PENNER, Giovanni Chaves;... [et al.]. Demandas Essenciais para o Avanço da Engenharia Sanitária e Ambiental. V. 1. Ponta Grossa: Editora Atena, 2019.
- 2 SILVA, Helenton Carlos da;... [et al.]. Demandas Essenciais para o Avanço da Engenharia Sanitária e Ambiental. V. 2. Ponta Grossa: Editora Atena, 2020.
- 3 SILVA, Helenton Carlos da;... [et al.]. Demandas Essenciais para o Avanço da Engenharia Sanitária e Ambiental. V. 3. Ponta Grossa: Editora Atena, 2020.
- 4 SILVA, Helenton Carlos da;... [et al.]. Demandas Essenciais para o Avanço da Engenharia Sanitária e Ambiental. V. 4. Ponta Grossa: Editora Atena, 2020.
- 5 SILVA, Helenton Carlos da;... [et al.]. Engenharia Ambiental e Sanitária: Interfaces do Conhecimento. V. 1. Ponta Grossa: Editora Atena, 2019.

Disciplina: ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Elaboração e análise de projetos em engenharia civil. Metodologias de execução de obras. Gestão de contratos e fiscalização de obras. Relacionamento com clientes, fornecedores e equipes multidisciplinares. Desenvolvimento de habilidades de liderança e comunicação. Estudos de casos e projetos práticos em engenharia civil.

Bibliografia Básica:

1. LARA, Luiz Alcides Mesquita. Materiais de construção. Ouro Preto : IFMG, 2013.
2. SCHLINDWEIN, Eduardo. Construção Civil. Indaial: Uniasselvi, 2019.
3. BASTOS, Pedro Kopschitz Xavier. Construção de Edifícios. Juiz de Fora: UFJF, 2019.

Bibliografia Complementar:

1. AGUIAR, Barroso;... [et al.]. Materiais de Construção Sustentáveis. Minho: Universidade do Minho, 2014.
2. BASTOS, Paulo Sérgio. Fundamentos do Concreto Armado. Bauru: Unesp, 2019.
3. GRANATO, José Eduardo. Patologia das Construções. São Paulo: edição do autor, 2012.
4. VERÍSSIMO, Gustavo de Souza;... [et al.]. Projeto de aberturas em almas de vigas de aço e vigas mistas de aço e concreto. Rio de Janeiro: Instituto Aço Brasil / CBCA, 2012.
5. BELLEI, Ildony Hélio. Interfaces aço-concreto. Rio de Janeiro: Instituto Aço Brasil / CBCA, 2012.

Disciplina: ESTUDO E GERENCIAMENTO DE IMPACTOS AMBIENTAIS

Ementa: Avaliação de impactos ambientais. Metodologias de estudo de impacto ambiental (EIA) e relatório de impacto ambiental (RIMA). Legislação ambiental e normativas. Identificação, análise e monitoramento de impactos em projetos. Planos de mitigação e compensação. Participação social e consultas públicas. Gerenciamento de riscos ambientais. Auditorias ambientais. Tecnologias para minimização de impactos. Casos práticos e estudos de casos em projetos sustentáveis.

Bibliografia Básica:

1. GONÇALVES, Rafael Abrantes;... [et al.]. Mecânica dos solos experimental. Campina Grande: Edufcg, 2018.
2. MARANGON, Márcio. Mecânica dos solos experimental. Juiz de Fora: UFJF, 2018.
3. GONÇALVES, Heloisa Helena Silva. Mecânica dos solos e fundações. São Paulo: USP, 2014.

Bibliografia Complementar:

1. PEREIRA, Ana Maria Alves. Geologia Ambiental. Manaus: IFA, 2014.
2. TULLIO, Franciele Braga Machado;... [et al.]. Enfoques e possibilidades para a engenharia geotécnica. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019.
3. CARDOZO, Eduardo de Lara;... [et al.]. Geologia ambiental: tecnologias para o desenvolvimento sustentável. V. 1. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2017.
4. CARDOZO, Eduardo de Lara;... [et al.]. Geologia ambiental: tecnologias para o desenvolvimento sustentável. V. 2. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2017.
5. TULLIO, Franciele Braga Machado;... [et al.]. Gestão de projetos sustentáveis. V. 1. Ponta Grossa(PR): Atena Editora, 2018.

Disciplina: PLANEJAMENTO, GESTÃO E CONTROLE DE OBRAS

Ementa: Introdução ao planejamento e gestão de obras. Ciclo de vida de projetos. Orçamentação e custos. Cronograma físico-financeiro. Sistemas de gestão de projetos. Controle de qualidade em obras. Gestão de recursos humanos e materiais. Contratos e licitações. Aspectos legais e regulatórios. Tecnologias de informação aplicadas à gestão de obras. Estudos de casos práticos em empreendimentos de construção civil.

Bibliografia Básica:

1. VALLE, Ângela do;... [et al.]. Análise Estrutural I. Florianópolis: UFSC, 2019.
2. EL DEBS, Mounir Khalil;... [et al.]. Introdução às Pontes de Concreto. São Carlos: USP, 2017.
3. PIMENTA, Paulo de Mattos. Fundamentos da Mecânica dos Sólidos e das Estruturas. São Paulo: USP, 2006.

Bibliografia Complementar:

1. WAHRHAFTIG, Alexandre de Macêdo. Ação do vento em estruturas esbeltas com efeito geométrico. São Paulo: Blucher, 2017.
2. SUSSEKIND, José Carlos. Curso de análise estrutural. Rio de Janeiro: Globo, 1981.
3. SILVA, Edson Lubas;... [et al.]. Estruturas compostas por perfis formados a frio – Dimensionamento pelo método das larguras efetivas e aplicação conforme ABNT NBR 14762:2010 e ABNT NBR 6355:2012. Rio de Janeiro: Instituto Aço Brasil / CBCA, 2014.
4. PITUBA, José Júlio de Cerqueira;... [et al.]. Tecnologias em pesquisa: engenharias. São Paulo : Blucher, 2017.
5. BAIÃO FILHO, Oswaldo Teixeira;... [et al.]. Ligações para estruturas de aço. Porto Alegre: Gerdau, 2018.

Disciplina: DESAFIO PRÁTICO DE APRENDIZAGEM VII - ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Desafios práticos que consigam desenvolver as habilidades, raciocínio e capacidade de solução de problemas profissionais e da sociedade. Foco em metas e objetivos. Desafios e evolução profissional. Inteligência emocional. Trabalho e criatividade. Colaboração.

Bibliografia Básica: Diversos, em função do assunto e da temática.

Bibliografia Complementar: Diversos, em função do assunto e da temática.

Disciplina: ATIVIDADE DE EXTENSÃO VIII - ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Engloba a participação dos estudantes em projetos e ações de cunho educativo, social e cultural, promovendo a interação da universidade com a comunidade. Inclui atividades como projetos de intervenção, parcerias com empresas, escolas e instituições, ações de promoção da cidadania, atividades de sensibilização para questões sociais e desenvolvimento de habilidades de liderança e trabalho em equipe, sustentabilidade, contribuindo para uma formação engajada e socialmente responsável dos futuros engenheiros.

Bibliografia Básica:

1. NEGREIROS, Dalila Fernandes de Educação das relações étnico-raciais: avaliação da formação de docentes. São Bernardo do Campo, SP: EdUFABC, 2017.
2. BAEZ, Narciso Leandro Xavier. Teorias da justiça e direitos indígenas. Joaçaba: Editora Unoesc, 2017.
3. REIS, Cristiane de Souza. Políticas públicas e grupos em situação de vulnerabilidade: volume único. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2019.

Bibliografia Complementar:

1. AGUIAR, Rodrigo Luiz Simas de. Antropologia sociocultural. Dourados, MS: Ed. UFGD, 2015.
2. LIMONCIC, Flávio; GRIN, Mônica. História e sociologia. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010. V. 1.
3. QUEIROZ, Pedro Fernandes de; ... [et al.]. Antropologia Geral. Sobral: Inta, 2016.

4. DUTRA, Cristiane Feldmann; PEREIRA, Gustavo de Lima... [et al.]. Direitos Humanos e Migrações Forçadas: migrações, xenofobia e transnacionalidade. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2020.

5. PAPIM, Angelo Antonio Puzipe. Autismo e aprendizagem: os desafios da Educação Especial. Porto Alegre: Editora Fi, 2020.

9º SEMESTRE

Disciplina: PROJETOS E TRAÇADOS DE ESTRADAS E RODOVIAS

Ementa: Planejamento viário. Estudos de tráfego e capacidade de vias. Geometria de estradas e rodovias. Elementos do traçado geométrico. Projeto de interseções e acessos. Drenagem em vias terrestres. Pavimentação de estradas. Sinalização viária. Segurança rodoviária. Aspectos ambientais em projetos viários. Tecnologias e inovações em projetos de estradas. Estudos de casos práticos em projetos de infraestrutura rodoviária.

Bibliografia Básica:

1. TISSIANI, Karina;... [et al.]. Arquitetura e urbanismo: caderno de resumos. Xanxerê: UNOESC, 2017.

2. MIGLIORINI, Jeanine Mafra;... [et al.]. O Essencial da Arquitetura e Urbanismo. V. 1. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018.

3. MARTINS, Bianca Camargo;... [et al.]. O Essencial da Arquitetura e Urbanismo. V. 2. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.

Bibliografia Complementar:

1. MARTINS, Bianca Camargo;... [et al.]. Arquitetura e urbanismo: planejando e edificando espaços. V. 1. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.

2. MARTINS, Bianca Camargo;... [et al.]. Arquitetura e urbanismo: planejando e edificando espaços. V. 2. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.

3. MARTINS, Bianca Camargo;... [et al.]. Arquitetura e urbanismo: planejando e edificando espaços. V. 3. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.

4. MARTINS, Bianca Camargo;... [et al.]. Arquitetura e urbanismo: competência e sintonia com os

novos paradigmas do mercado. V. 1. Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

5. MIGLIORINI, Jeanine Mafra;... [et al.]. Arquitetura e urbanismo: competência e sintonia com os novos paradigmas do mercado. V. 3. Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Disciplina: ESTRUTURAS METÁLICAS E DE MADEIRA

Ementa: Princípios de dimensionamento de estruturas metálicas e de madeira. Propriedades dos materiais. Elementos estruturais: vigas, colunas, treliças. Ligações em estruturas metálicas e de madeira. Comportamento estrutural e análise de estabilidade. Normas e regulamentações aplicáveis. Detalhamento construtivo. Estudos de casos práticos em projetos estruturais que envolvem o uso de estruturas metálicas e de madeira.

Bibliografia Básica:

1. MATTOS, Aldo Dórea. Planejamento e controle de obras. São Paulo: Pini, 2010.
2. VALLE, Ângela do;... [et al.]. Estruturas das madeiras. Florianópolis: UFSC, 2017.
3. ZANI, Antonio Carlos. Arquitetura em madeira. Londrina: Eduel, 2013.

Bibliografia Complementar:

1. VARGAS, Mauri Resende. Resistência ao fogo das estruturas de aço. Rio de Janeiro: CBCA, 2003.
2. VERÍSSIMO, Gustavo de Souza;... [et al.]. Projeto de aberturas em almas de vigas de aço e vigas mistas de aço e concreto. Rio de Janeiro: Instituto Aço Brasil / CBCA, 2012.
3. BELLEI, Ildony Hélio. Interfaces aço-concreto. Rio de Janeiro: Instituto Aço Brasil / CBCA, 2012.
4. SILVA, Edson Lubas;... [et al.]. Estruturas compostas por perfis formados a frio – Dimensionamento pelo método das larguras efetivas e aplicação conforme ABNT NBR 14762:2010 e ABNT NBR 6355:2012. Rio de Janeiro: Instituto Aço Brasil / CBCA, 2014.
5. BAIÃO FILHO, Oswaldo Teixeira;... [et al.]. Ligações para estruturas de aço. Porto Alegre: Gerdau, 2018.

Disciplina: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Ementa: Características dos materiais para pavimentação. Materiais betuminosos. Agregados para pavimentação. Dosagem de misturas asfálticas. Projeto de pavimentação. Dimensionamento de estruturas de pavimentos. Ensaio e controle de qualidade. Pavimentação flexível e rígida. Técnicas de reabilitação de pavimentos. Drenagem em pavimentos. Aspectos ambientais e sustentáveis em projetos de pavimentação. Estudos de casos práticos em obras de pavimentação asfáltica.

Bibliografia Básica:

1. BARROS, Pécio Leister de Almeida. Obras de Contenção. Jundiaí: Maccaferri, 2017.
2. GERSCOVICH, Denise;... [et al.]. Contensões: teoria e aplicações em obras. São Paulo: Oficina de Textos, 2016.
3. VELLOSO, Dirceu de Alencar; ... [et al.]. Fundações: critérios de projeto, investigação do subsolo, fundações superficiais, fundações profundas. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

Bibliografia Complementar:

1. MARCELLI, Maurício Sinistros na construção civil: causas e soluções para danos e prejuízos em obras. São Paulo: Pini, 2007.
2. REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. Fundações: guia prático de projeto, execução e dimensionamento. São Paulo: Zigurate Editora, 2008.
3. BASTOS, Paulo Sérgio dos Santos. Sapatas de fundação. Bauru: Unesp, 2019.
4. ROSSIGNOLO, João A.;... [et al.]. Fundações. Rio de Janeiro: edição dos autores, 2017.
5. MATTOS, Eduardo Fernando Orrico de. Introdução ao estudo das fundações. Salvador: Universidade Católica de Salvador, 2011.

Disciplina: FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES

Ementa: Conceitos de fundações e contenções em engenharia civil. Tipos de fundações: rasas e profundas. Capacidade de carga do solo. Projeto de fundações superficiais e profundas. Comportamento de estacas e tubulões. Contensões de solos: muros de arrimo, cortinas atirantadas, estacas-prancha. Fundações em obras de infraestrutura. Instrumentação e monitoramento geotécnico. Normas e regulamentações aplicáveis. Estudos de casos práticos em projetos geotécnicos.

Bibliografia Básica:

1. BARROS, Pésio Leister de Almeida. Obras de Contenção. Jundiaí: Maccaferri, 2017.
2. GERSCOVICH, Denise;... [et al.]. Contenções: teoria e aplicações em obras. São Paulo: Oficina de Textos, 2016.
3. VELLOSO, Dirceu de Alencar; ... [et al.]. Fundações: critérios de projeto, investigação do subsolo, fundações superficiais, fundações profundas. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

Bibliografia Complementar:

1. MARCELLI, Maurício Sinistros na construção civil: causas e soluções para danos e prejuízos em obras. São Paulo: Pini, 2007.
2. REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. Fundações: guia prático de projeto, execução e dimensionamento. São Paulo: Zigurate Editora, 2008.
3. BASTOS, Paulo Sérgio dos Santos. Sapatas de fundação. Bauru: Unesp, 2019.
4. ROSSIGNOLO, João A.;... [et al.]. Fundações. Rio de Janeiro: edição dos autores, 2017.
5. MATTOS, Eduardo Fernando Orrico de. Introdução ao estudo das fundações. Salvador: Universidade Católica de Salvador, 2011.

Disciplina: ANÁLISE DE RISCOS EM CONSTRUÇÕES

Ementa: Introdução à análise de riscos em construções. Identificação e classificação de riscos. Métodos de quantificação de riscos. Análise de custo-benefício. Estratégias de mitigação e gestão de riscos. Simulação de Monte Carlo. Riscos específicos em projetos de construção civil. Aspectos legais e contratuais relacionados à análise de riscos. Ferramentas e softwares aplicados à análise de riscos. Estudos de casos práticos em projetos de construção.

Bibliografia Básica:

1. MATTOS, Aldo Dórea. Planejamento e controle de obras. São Paulo: Pini, 2010.
2. GONZÁLEZ, Marco Aurélio Stumpf. Noções de Orçamento e Planejamento de Obras. São Leopoldo: Unisinos, 2008.
3. DIAS, Paulo Roberto Vilela. Engenharia de Custos: Estimativa de Custo de Obras e Serviços de Engenharia. Rio de Janeiro: IBEC, 2015.

Bibliografia Complementar:

1. NARDES, Augusto;... [et al.]. Obras Públicas. Brasília: TCU, 2014.
2. COSTA, Érico da Silva; AQUINO, Luz Marina A. PODDIS DE; DEMARCHI, Luciana. Gestão Financeira. Cuiabá: UFMT, 2015.
3. KUHN, Ivo Ney. Gestão financeira. Ijuí : Ed. Unijuí, 2012.
4. SALANEK FILHO, Pedro. Administração financeira e orçamentária. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2012.
5. AGUIAR, José Hilton Santos. Finanças empresariais. Salvador: UFBA, 2020.

Disciplina: DESAFIO PRÁTICO DE APRENDIZAGEM VIII - ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Desafios práticos que consigam desenvolver as habilidades, raciocínio e capacidade de solução de problemas profissionais e da sociedade. Foco em metas e objetivos. Desafios e evolução profissional. Inteligência emocional. Trabalho e criatividade. Colaboração.

Bibliografia Básica: Diversos, em função do assunto e da temática.

Bibliografia Complementar: Diversos, em função do assunto e da temática.

Disciplina: ATIVIDADE DE EXTENSÃO IX - ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Engloba a participação dos estudantes em projetos e ações de cunho educativo, social e cultural, promovendo a interação da universidade com a comunidade. Inclui atividades como projetos de intervenção, parcerias com empresas, escolas e instituições, ações de promoção da cidadania, atividades de sensibilização para questões sociais e desenvolvimento de habilidades de liderança e trabalho em equipe, sustentabilidade, contribuindo para uma formação engajada e socialmente responsável dos futuros engenheiros.

Bibliografia Básica:

1. NEGREIROS, Dalila Fernandes de Educação das relações étnico-raciais: avaliação da formação

de docentes. São Bernardo do Campo, SP: EdUFABC, 2017.

2. BAEZ, Narciso Leandro Xavier. Teorias da justiça e direitos indígenas. Joaçaba: Editora Unoesc, 2017.

3. REIS, Cristiane de Souza. Políticas públicas e grupos em situação de vulnerabilidade: volume único. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2019.

Bibliografia Complementar:

1. AGUIAR, Rodrigo Luiz Simas de. Antropologia sociocultural. Dourados, MS: Ed. UFGD, 2015.

2. LIMONCIC, Flávio; GRIN, Mônica. História e sociologia. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010. V. 1.

3. QUEIROZ, Pedro Fernandes de; ... [et al.]. Antropologia Geral. Sobral: Inta, 2016.

4. DUTRA, Cristiane Feldmann; PEREIRA, Gustavo de Lima... [et al.]. Direitos Humanos e Migrações Forçadas: migrações, xenofobia e transnacionalidade. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2020.

5. PAPIM, Angelo Antonio Puzipe. Autismo e aprendizagem: os desafios da Educação Especial. Porto Alegre: Editora Fi, 2020.

10º SEMESTRE

Disciplina: SANEAMENTO BÁSICO

Ementa: Legislação. Padrão de Potabilidade. Sistemas Públicos de Abastecimento de Água. Captação. Elevatória. Adutoras. Reservação. Redes de Distribuição. Noções de Tratamento de Água. Sistemas de Esgotos Sanitários. Coletores. Interceptores. Emissários. Noções de Tratamento de Esgotos Sanitários. Sistemas de Drenagem Superficial Urbana. Manejo de Águas Pluviais. Projeto ETA e ETE.

Bibliografia Básica:

1. ANTUNES, Raul Martins; BARBOSA, Sandra Maria Martins Barbosa. Tratamento de Resíduos e Efluentes. Pelotas: IFSul, 2013.

2. MACHADO, Edilson Eduardo Werneck. Manual de Saneamento. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2018.

3. RICHTER, Gisela Cristina. Gestão e saneamento ambiental. Indaial: Uniasselvi, 2018.

Bibliografia Complementar:

1. SANTOS, Juliana Vamerlati; FERREIRA, Rodrigo Cornacini. Planejamento Ambiental. Curitiba: IFPR, 2011.

2. MEDEIROS, Paulo César. Gestão Ambiental das Cidades. Curitiba: IFPR, 2013.

3. ARAUJO, Andréa Naritza Silva Marquim de. A relação entre as políticas setoriais de habitação, saneamento e mobilidade com uma política de desenvolvimento urbano. Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

4. MARTINS, Bianca Camargo; ... [et al.]. Desafios e possibilidades do desenvolvimento regional e urbano. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019.

5. BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Saneamento –SNS. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos – 2018. Brasília: SNS/MDR, 2019.

Disciplina: LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS – LIBRAS

Ementa: Aspectos conceituais da surdez e das línguas de sinais. Políticas educacionais para surdos: aspectos históricos e legais. Sobre as línguas de sinais e os artefatos culturais da comunidade surda. Aspectos linguísticos da Língua Brasileira de Sinais (Libras). Comunicação básica em Libras. Educação bilíngue para surdos. Aspectos conceituais e históricos sobre os surdos e a surdez. Políticas educacionais para surdos e Língua Brasileira de Sinais. Aspectos introdutórios das línguas de sinais. A comunicação visual e a Libras como língua natural. Libras no cotidiano. Fazendo contato. Calendário e datas festivas. Profissões e celebridades. Um passeio pelo mundo. Regiões do Brasil e aspectos culturais.

Bibliografia Básica

1. LIBRAS: língua brasileira de sinais: curso básico. Brasília: Enap, 2019.

2. MARCON, Andréia Mendiola; ... [et al.]. Estudos da Língua Brasileira de Sinais. Passo Fundo: Ed. da Universidade de Passo Fundo, 2011.

3. RANGEL, Luciane; CUNHA, Mariana. Curso de LIBRAS on line. Niterói: UFF, 2013.

Bibliografia Complementar

1. ALBRES, Neiva de Aquino; ... [et al.]. Libras e sua tradução em pesquisa: interfaces, reflexões e metodologias. Florianópolis: UFSC, 2017.
2. GODOI, Eliamar; ... [et al.]. Língua Brasileira de Sinais - Libras: a formação continuada de professores. Uberlândia: EDUFU, 2016.
3. MENEZES, Adriane Melo de Castro; ... [et al.]. Introdução aos Estudos sobre Surdez e Libras. Boa Vista: UFRR, 2018.
4. SILVA, Vilma; ... [et al.]. Aprendendo Libras como segunda Língua. Palhoça: IFSC, 2014.
5. SOFIATO, Cássia Geciauskas; ... [et al.]. Língua Brasileira de Sinais - Libras: aspectos linguísticos e históricos. São Carlos: UFSCar, 2012.

Disciplina: PONTES, TÚNEIS E ELEMENTOS PROTENDIDOS

Ementa: Projeto de pontes e estruturas de passagem. Classificação de pontes. Tipos de carregamentos. Análise estrutural e dimensionamento de pontes. Fundações de pontes. Aspectos construtivos e de manutenção. Túneis: tipos, métodos construtivos, ventilação e drenagem. Elementos protendidos: conceitos básicos, materiais e sistemas de protensão. Projeto de elementos protendidos em engenharia civil. Normas e regulamentações aplicáveis. Estudos de casos práticos em projetos de pontes, túneis e elementos protendidos.

Bibliografia Básica:

1. EL DEBS, Mounir Khalil;... [et al.]. Introdução às Pontes de Concreto. São Carlos: USP, 2017.
2. BRASIL. Manual de recuperação de pontes e viadutos rodoviários. Rio de Janeiro: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, 2010.
3. PINHO, Fernando Ottoboni;... [et al.]. Manual de pontes e viadutos em vigas mistas. Rio de Janeiro: Instituto Aço Brasil: CBCA, 2020.

Bibliografia Complementar:

1. BOTELHO, Wagner Costa. A inovação tecnológica na construção civil de edifícios e a qualificação da mão de obra. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018.
2. ABDALA, Marcia Regina Werner Schneider;... [et al.]. Complementaridade: arquitetura,

engenharia e construção. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018.

3. MESQUITA, Felipe José Marques;... [et al.]. Gestão do ambiente construído. Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

4. ABDALA, Marcia Regina Werner Schneider;... [et al.]. Impactos das tecnologias na engenharia civil. Volume 3. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.

5. ABDALA, Marcia Regina Werner Schneider;... [et al.]. Impactos das tecnologias na engenharia civil. Volume 4. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019

Disciplina: PLANEJAMENTO E ANÁLISE DE SISTEMAS DE TRANSPORTES

Ementa: Introdução aos sistemas de transportes. Planejamento e gestão de transportes. Modelagem de demanda de transporte. Análise de capacidade e desempenho de sistemas de transportes. Modos de transporte: rodoviário, ferroviário, aquaviário e aéreo. Intermodalidade e multimodalidade. Logística de transportes. Sistemas inteligentes de transporte. Aspectos econômicos e ambientais em sistemas de transportes. Estudos de casos práticos em projetos de planejamento e análise de sistemas de transportes.

Bibliografia Básica:

1. EL DEBS, Mounir Khalil;... [et al.]. Introdução às Pontes de Concreto. São Carlos: USP, 2017.

2. BRASIL. Manual de recuperação de pontes e viadutos rodoviários. Rio de Janeiro: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, 2010.

3. PINHO, Fernando Ottoboni;... [et al.]. Manual de pontes e viadutos em vigas mistas. Rio de Janeiro: Instituto Aço Brasil : CBCA, 2020.

Bibliografia Complementar:

1. BOTELHO, Wagner Costa. A inovação tecnológica na construção civil de edifícios e a qualificação da mão de obra. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018.

2. ABDALA, Marcia Regina Werner Schneider;... [et al.]. Complementaridade: arquitetura, engenharia e construção. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018.

3. ABDALA, Marcia Regina Werner Schneider;... [et al.]. Impactos das tecnologias na engenharia civil. Volume 3. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.

4. FELIPPES, Marcelo Augusto de. Gestão Administrativa, Logística, Transporte e Consultoria. Brasília: edição do autor, 2009.
5. BERNUCCI, Liedi Bariani;... [et al.]. Pavimentação asfáltica: formação básica para engenheiros. Rio de Janeiro: Abeda, 2010.

Disciplina: ACESSIBILIDADE E SEGURANÇA DO TRABALHO

Ementa: Conceitos de acessibilidade e segurança do trabalho. Legislação e normas relacionadas à acessibilidade. Adaptações arquitetônicas e urbanísticas para acessibilidade. Acessibilidade em ambientes de trabalho. Ergonomia e prevenção de acidentes. Equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC). Análise de riscos ocupacionais. Programas de segurança no trabalho. Gestão de emergências e primeiros socorros. Avaliação de ambientes para garantir a acessibilidade e segurança. Estudos de casos práticos.

Bibliografia Básica:

1. CAMARGO, Wellington. Gestão da Segurança do Trabalho. Curitiba: IFPR, 2011.
2. PEIXOTO, Neverton Hofstadler. Segurança do trabalho. Santa Maria : UFSM, 2010.
3. SOUZA, Ilan Fonseca de.; ... [et al.]. Saúde e segurança do trabalho: curso prático. Brasília: ESMPU, 2017.

Bibliografia Complementar:

1. ARAÚJO, Vitor.; ... [et al.]. Saúde e segurança do trabalho no Brasil. Brasília : Gráfica Movimento, 2017.
2. PANTOJA, Gislane Narciso; BASTOS, Veronica Wander. Legislação social: volume único. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2009.
3. WACHOWICZ, Marta Cristina. Ergonomia, Saúde e Segurança do Trabalho. Curitiba: IFPR, 2013.
4. CHIBINSKI, Murilo. Introdução a Segurança do Trabalho. Curitiba: IFPR, 2011.
5. GONÇALVES, Selma Elizabeth de França. Saúde e Segurança no Trabalho. Pinheiral. IFRJ, 2014.

Disciplina: ATIVIDADE DE EXTENSÃO X - ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Engloba a participação dos estudantes em projetos e ações de cunho educativo, social e cultural, promovendo a interação da universidade com a comunidade. Inclui atividades como projetos de intervenção, parcerias com empresas, escolas e instituições, ações de promoção da cidadania, atividades de sensibilização para questões sociais e desenvolvimento de habilidades de liderança e trabalho em equipe, sustentabilidade, contribuindo para uma formação engajada e socialmente responsável dos futuros engenheiros.

Bibliografia Básica:

1. NEGREIROS, Dalila Fernandes de Educação das relações étnico-raciais: avaliação da formação de docentes. São Bernardo do Campo, SP: EdUFABC, 2017.
2. BAEZ, Narciso Leandro Xavier. Teorias da justiça e direitos indígenas. Joaçaba: Editora Unoesc, 2017.
3. REIS, Cristiane de Souza. Políticas públicas e grupos em situação de vulnerabilidade: volume único. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2019.

Bibliografia Complementar:

1. AGUIAR, Rodrigo Luiz Simas de. Antropologia sociocultural. Dourados, MS: Ed. UFGD, 2015.
2. LIMONCIC, Flávio; GRIN, Mônica. História e sociologia. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010. V. 1.
3. QUEIROZ, Pedro Fernandes de; ... [et al.]. Antropologia Geral. Sobral: Inta, 2016.
4. DUTRA, Cristiane Feldmann; PEREIRA, Gustavo de Lima... [et al.]. Direitos Humanos e Migrações Forçadas: migrações, xenofobia e transnacionalidade. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2020.
5. PAPIM, Angelo Antonio Puzipe. Autismo e aprendizagem: os desafios da Educação Especial. Porto Alegre: Editora Fi, 2020.

Disciplina: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Definição e objetivos do TCC. Metodologia de pesquisa científica. Elaboração do projeto de pesquisa. Revisão bibliográfica. Coleta e análise de dados. Estrutura e normas para elaboração do TCC. Etapas de desenvolvimento do trabalho. Apresentação oral e defesa do TCC. Acompanhamento e orientação durante a elaboração do trabalho. Aspectos éticos na pesquisa. Desenvolvimento de habilidades de escrita técnica e científica. Realização de pesquisa aplicada aos temas pertinentes à engenharia civil.

Bibliografia Básica

1. ROVER, Ardinete; MELLO, Regina Oneda. Normas da ABNT: orientações para a produção científica. Joaçaba: Editora Unoesc, 2020.
2. LOSE, Alícia Duhá. Metodologia do trabalho científico: elaboração de projeto. Salvador: UFBA, Faculdade de Educação; Superintendência de Educação a Distância, 2019.
3. SILVA, Douglas Fernandes da... [et al.]. Manual prático para elaboração de trabalhos de conclusão de curso. São Paulo: Blucher Open Access, 2020.

Bibliografia Complementar

Diversos, em função do assunto e da temática.