



Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

**CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
LABORATÓRIO DE ENGENHARIA CIVIL**

**PROJETO PEDAGÓGICO
CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL
(MODALIDADE PRESENCIAL)**

**CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ
NOVEMBRO - 2022**

Identificação do Curso

Dados do Curso	
Denominação: Graduação em Engenharia Civil	Habilitação: Engenheiro Civil
Modalidade: Presencial	Turno: Integral
Regime de Matrícula: Carga horária por disciplina	Vagas: 40
Título Outorgado: Engenheiro Civil	Vigência: A partir de 2023/1

Número de Períodos para Integralização		
Mínimo: 8	Regular: 10	Máximo: 19

Distribuição de Carga Horária			
Total do curso:	4023 h	Exigências Curriculares (*):	723 h
Disciplinas Obrigatórias:	3606 h	Disciplinas Optativas:	306 h
Atividades Acadêmicas Complementares:	51 h	Trabalho de Conclusão de Curso:	85 h
Atividades Curriculares de Extensão (ACE):	366 h	Estágios Supervisionados:	221 h
Presencial:	4023 h	EaD:	0

(*) Carga horária de Componentes Curriculares Obrigatórias que não dependem do Calendário Acadêmico.

Distribuição de Carga Horária de acordo com Resolução CNE/CP Nº 2 de 2019	
Grupo I - Componente Curriculares do Conteúdo Básico	878 h
Grupo II - Componente Curriculares do Conteúdo Profissionalizante	1080 h
Grupo III - Componente Curriculares do Conteúdo Específico	1036 h

Endereço de Funcionamento
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campus Leonel Brizola, Av. Alberto Lamego, 2000 Bairro: Horto. Campos dos Goytacazes - RJ. CEP: 28013-602

DIREÇÃO ADMINISTRATIVA E ACADÊMICA DA UENF/CCT

REITORIA

Reitor: Prof. Dr. Raul Ernesto Lopez Palacio

Vice-Reitora: Prof^a. Dr^a. Rosana Rodrigues

PRÓ-REITORIAS

Pró-Reitor de Graduação: Prof. Dr. Manuel Antonio Molina Palma

Pró-Reitor de Extensão: Prof. Dr. Olney Vieira da Motta

Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação: Prof.^a. Dr.^a Maura da Cunha

Pró-Reitora de Assuntos Comunitários: Prof^a. Dr.^a Clícia Grativol Gaspar de Matos

DIRETORIAS

Diretoria do Centro de Ciência e Tecnologia: Prof. Dr. Oscar Alfredo Paz La Torre

Assessora de Assuntos Internacionais e Institucionais: Prof^a. Dr.^a Ângela Pierre Vitória

Diretor da Agência de Inovação: Prof. Dr. Geraldo Márcio Timóteo

Diretor Geral de Administração: Sr. Pedro César da Costa Soares

Diretor da Prefeitura da UENF: Sr. Marcelo Viana Pacheco

Diretor de Informática e Comunicação: Sr. Andre Rangel de Matos

Coordenador do Curso de Graduação em Engenharia Civil

Prof. Dr. Dylmar Penteado Dias (LECIV/CCT)

Membros do Colegiado do Curso de Graduação em Engenharia Civil

Prof. Dr. Afonso Rangel Garcez de Azevedo (LECIV/CCT)

Prof. Dr. Dylmar Penteado Dias (LECIV/CCT)

Prof. Dr. Gustavo de Castro Xavier (LECIV/CCT)

Prof. Dr. Rancés Castillo Lara (LECIV/CCT)

Prof. Dr. Sergio Luis González Garcia (LECIV/CCT)

Membros do Conteúdo Docente Estruturante de Graduação em Engenharia Civil

Prof. Dr. Afonso Rangel Garcez de Azevedo (LECIV/CCT)

Prof. Dr. Aldo Durand Farfán (LECIV/CCT)

Prof^a. Dr^a. Ana Silva de Senna (LCMAT/CCT)

Prof. Dr. Dylmar Penteado Dias (LECIV/CCT)

Prof. Dr. Paulo César de Almeida Maia (LECIV/CCT)

Prof. Sebastião José Petrucci Rangel (Externo)



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
Centro de Ciência e Tecnologia – CCT
Laboratório de Engenharia Civil – LECIV

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

Curso de Graduação em Engenharia Civil

Projeto Pedagógico de Curso

Coordenação Geral de Elaboração
Núcleo Docente Estruturante de Graduação do Curso de
Engenharia Civil

Organização
Colegiado de Graduação do Curso de Engenharia Civil

TABELAS

Tabela 1 - Quadro de professores responsáveis pelos conteúdos profissionalizante e específico	29
Tabela 2 - Disciplinas obrigatórias do conteúdo básico do CCT	30
Tabela 3 - Disciplinas obrigatórias dos conteúdos profissionalizante e específico	31
Tabela 4 - Composição do colegiado de graduação (gestão 2022-2024).....	33
Tabela 5 - Composição Núcleo Docente Estruturante (gestão 2022-2024).	34
Tabela 6 - Disciplinas optativas de Engenharia Civil	46
Tabela 7 - Disciplinas optativas da área de Ciências Humanas.	47
Tabela 8 - Distribuição da carga horária para integralização do Curso	48
Tabela 9 – Disciplinas e suas respectivas horas em ACE.....	53
Tabela 10 - Acervo da biblioteca do CCT	55
Tabela 11 - Área disponível na biblioteca do CCT	55
Tabela 12 - Infraestrutura complementar do Curso de Graduação em Engenharia Civil.	59
Tabela 13 - Corpo administrativo do LECIV.	61

SUMÁRIO

TABELAS	5
SUMÁRIO	6
DADOS GERAIS DO CURSO	8
A UENF E SUA HISTÓRIA	8
O PLANO ORIENTADOR DA UENF	11
REGIÃO DE IMPLANTAÇÃO DA UENF	13
PANORAMA ATUAL DA UENF	14
ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA DA UENF	14
ORGANIZAÇÃO FÍSICA E CURSOS DA UENF	16
Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias (CCTA)	16
Centro de Biociências e Biotecnologia (CBB)	16
Centro de Ciência e Tecnologia (CCT)	17
Centro de Ciências do Homem (CCH)	17
FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	18
APRESENTAÇÃO, HISTÓRICO E CONTEXTO DO CURSO	20
JUSTIFICATIVA DO CURSO	21
OBJETIVOS E COMPROMISSOS ÉTICOS E SOCIAIS DO CURSO	23
PERFIL DO EGRESSO, COMPETÊNCIAS E HABILIDADES	23
ÁREAS DE ATUAÇÃO	25
CORPO DOCENTE	26
COORDENAÇÃO DO CURSO	30
COLEGIADO DE GRADUAÇÃO	31
NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)	33
CORPO DISCENTE	35

LINHA PEDAGÓGICA E METODOLOGIA DE EXECUÇÃO	36
ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA DA NOVA MATRIZ CURRICULAR.....	37
CURRÍCULO PLENO DO CURSO	38
GRADE CURRICULAR DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL (NOVEMBRO 2022)	49
Disciplinas Optativas.....	50
ESTÁGIO COMO COMPONENTE CURRICULAR	51
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO / PROJETO FINAL	52
ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO (ACE).....	52
ATIVIDADES COMPLEMENTARES AACC	54
INFRAESTRUTURA DO CURSO.....	55
1 Recursos de biblioteca de suporte ao Curso.....	55
1.1 Acervo de livros e periódicos da Biblioteca do CCT, por área de conhecimento	55
1.2 Outros recursos da biblioteca do CCT	55
2 Infraestrutura utilizada pelo Curso	55
CORPO TÉCNICO E ADMINISTRATIVO.....	59
SISTEMA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL, DO CURSO E DO PROJETO PEDAGÓGICO.....	62
EMENTÁRIO.....	63
EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS	63
ANEXOS	82
ANEXO I.....	83
ANEXO II.....	85
ANEXO III.....	94
ANEXO IV.....	103

DADOS GERAIS DO CURSO

NOME DO CURSO:	Graduação em Engenharia Civil
HABILITAÇÃO:	Engenheiro Civil
MODALIDADE:	Presencial
LABORATÓRIO:	Laboratório de Engenharia Civil (LECIV)
CENTRO:	Centro de Ciência e Tecnologia (CCT)
UNIVERSIDADE:	Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
DATA CRIAÇÃO:	1993 (D. O. de 28/07/1993)
RECONHECIMENTO:	Conselho Estadual de Educação Parecer CEE nº 334/98 de 08/12/1998
TURNO:	Integral
CARGA HORÁRIA:	3606 horas
CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADE DE EXTENSÃO:	361 horas
CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES ACADÊMICAS, CIENTÍFICAS E CULTURAIS:	51 horas
TEMPO DE DURAÇÃO REGULAR DO CURSO:	5 anos (10 períodos regulares)
TEMPO MÍNIMO DE INTEGRALIZAÇÃO:	4 anos (8 períodos letivos regulares)
TEMPO MÁXIMO DE INTEGRALIZAÇÃO:	9 anos e meio (19 períodos letivos regulares)
VAGAS:	Quarenta (40) vagas por ano.
PERFIL DO EGRESSO:	O profissional egresso do Curso de Graduação em Engenharia Civil da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro obtém o título de Engenheiro Civil, sendo um profissional com capacidade de analisar, criar, operar e modificar diferentes obras civis, atentando-se sempre aos princípios éticos aliados a melhor prática tecnológica e ambiental. Elaboram projetos de engenharia civil, gerenciam obras, controlam a qualidade de empreendimentos, coordenam a operação e manutenção de empreendimentos. Podem prestar consultoria, assistência e assessoria e elaborar pesquisas tecnológicas.

O presente documento é organizado de modo a explicitar o perfil profissional do aluno formado pelo Curso e principalmente as ações necessárias para que este perfil seja atingido.

A UENF E SUA HISTÓRIA

A implantação de uma universidade pública já era um sonho antigo da população de Campos dos Goytacazes (RJ) quando uma mobilização da sociedade organizada conseguiu incluir na Constituição Estadual de 1989 uma emenda popular prevendo a criação da Universidade Estadual do Norte Fluminense. O movimento envolveu entidades, associações e lideranças políticas. Seriam necessárias pelo menos 3 mil assinaturas, mas os organizadores conseguiram 4.431, sem contar milhares de outras não qualificadas.

De acordo com o artigo 49 das Disposições Transitórias da Constituição Fluminense, a universidade sonhada por sucessivas gerações de campistas deveria estar presente também nos municípios de Itaocara (RJ), Itaperuna

(RJ) e Santo Antônio de Pádua (RJ). No início da década de 1990, o grande desafio do movimento popular pró-UENF foi cumprir o prazo legal para a criação da Universidade, sob pena de o artigo constitucional tornar-se letra morta.

Este prazo se extinguiria em 1990. Após um intenso esforço coletivo de sensibilização das autoridades, finalmente foi aprovada pela Assembleia Legislativa a lei de criação da UENF, sancionada pelo então governador Moreira Franco em 08/11/90. A Lei N.º 1.740 autorizava o Poder Executivo a criar a Universidade Estadual do Norte Fluminense - UENF, com sede em Campos dos Goytacazes. Em 27/02/91, o Decreto N.º 16.357 criava a UENF e aprovava o seu Estatuto.

Com a eleição de Leonel Brizola para o governo do Estado do Rio de Janeiro e sua posse em 1991, o projeto da UENF ganhou novos rumos. Cumprindo compromisso de campanha assumido em Campos (RJ), Leonel Brizola pôs em execução a implantação da UENF, delegando ao professor Darcy Ribeiro a tarefa de conceber o modelo e coordenar a implantação. Darcy fora o criador e o primeiro reitor da Universidade de Brasília (UnB) e autor de projetos de instauração ou reforma de universidades na Costa Rica, Argélia, Uruguai, Venezuela e Peru.

Ao receber a missão de fundar a UENF, Darcy se impôs o desafio de fazer da nova universidade o seu melhor projeto. Concebeu um modelo inovador, onde os departamentos - que, na UnB, já tinham representado um avanço ao substituir as cátedras - dariam lugar a laboratórios temáticos e multidisciplinares como célula da vida acadêmica. Cercou-se de pensadores e pesquisadores renomados para elaborar o projeto da UENF e apresentou-a como a 'Universidade do Terceiro Milênio'. Previu a presença da UENF em Macaé (RJ), onde viriam a ser implantados os Laboratórios de Engenharia e Exploração do Petróleo (LENEP) e de Meteorologia (LAMET).

O processo de implantação da UENF começou efetivamente em 23 de dezembro de 1991, quando o Decreto N.º 17.206 instituiu, junto à Secretaria Extraordinária de Programas Especiais, a Comissão Acadêmica de Implantação. Em 10/12/1992, foi aprovada a Lei N.º 2.043/92, de autoria do deputado Fernando Leite Fernandes, criando a Fundação Estadual Norte Fluminense, com a missão de manter e desenvolver a Universidade Estadual do Norte Fluminense e implantar e incrementar o Parque de Alta Tecnologia do Norte Fluminense.

As marcas da originalidade e da ousadia que Darcy imprimiu a seu último grande projeto de universidade se tornaram visíveis. A UENF foi a primeira universidade brasileira em que todos os professores têm doutorado. A ênfase na pesquisa e na pós-graduação, sem paralelo na história da universidade brasileira, faz da UENF uma universidade para formar cientistas.

Por ter obtido o maior percentual de ex-alunos participantes da Iniciação Científica concluindo cursos de mestrado e doutorado, a UENF ganhou, em 2003, o Prêmio Destaque do Ano na Iniciação Científica, conferido pelo CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico). Por força do regulamento, a instituição vencedora tem que cumprir um intervalo sem

concorrer à premiação. Assim que a UENF voltou a concorrer, em 2009 e 2016 foi novamente premiada nesses anos.

A UENF foi também uma das instituições pioneiras na oferta de cursos de graduação à distância, cumprindo uma missão conferida pela visão de futuro de seu fundador. Através do Consórcio CEDERJ, a UENF seria a responsável, no início de 2002, pelo primeiro Curso de Graduação (licenciatura) em Ciências Biológicas à distância implantado no país.

O primeiro vestibular para a UENF foi realizado em 3 de junho de 1993. A primeira aula no campus da UENF foi ministrada aos 16 de agosto de 1993, data definida como a da implantação da Universidade. Aos 08 de dezembro de 1993 foi inaugurada a Casa de Cultura Villa Maria, instalada em palacete de 1918, de estilo eclético. Símbolo da união umbilical da UENF com a sociedade de Campos, o casarão tinha sido deixado em testamento pela senhora Maria Tinoco Queiroz - conhecida como D. Finazinha, falecida aos 18 de dezembro de 1970 - para ser a sede de uma futura universidade.

Os cursos de Agronomia, Ciências Biológicas (Bacharelado), Engenharia Civil, Engenharia de Exploração e Produção de Petróleo, Engenharia Metalúrgica e Produção Animal (atualmente Medicina Veterinária) iniciaram suas atividades no ano de 1994. Os alunos dos Cursos de Ciência da Educação (atualmente Pedagogia) e Ciências Sociais ingressaram em 1995, quando o Centro de Humanidades (hoje Centro de Ciências do Homem) foi criado.

Em agosto de 2000 os Cursos de Licenciatura em Biologia, Física, Matemática e Química iniciaram suas atividades, ampliando o papel da UENF no desenvolvimento socioeconômico da região. O Curso de Zootecnia foi implantado no primeiro semestre letivo de 2003, o de Engenharia de Produção em 2004, o de Ciência da Computação e o de Licenciatura em Pedagogia em 2007, o de Administração Pública em 2012 e o de Engenharia Meteorológica em 2019.

Em 23 de outubro de 2001, por meio da Lei Complementar n.º 99, sancionada pelo governador Anthony Garotinho, a Universidade conquista sua autonomia administrativa, separando-se da antiga mantenedora. Ao conquistar a autonomia, a instituição incorpora na prática o nome do seu fundador, passando a se chamar Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, conforme já previsto pela Lei N.º 2.786, de 15 de setembro de 1997.

A conquista da autonomia, marco na história da jovem universidade, veio após uma luta sem tréguas de professores, estudantes e servidores técnico-administrativos, com apoio da comunidade campista e setores importantes da imprensa. A partir do reconhecimento de sua autonomia administrativa, a UENF inicia um vigoroso movimento de aproximação com a sociedade regional, incluindo as prefeituras, as agências de desenvolvimento, as instituições de ensino superior e as entidades da sociedade organizada.

Cumpriu-se, assim, mais uma etapa na história da obra-prima de Darcy Ribeiro no Norte Fluminense. Se a criação da UENF nascera de um movimento épico da sociedade campista, confluindo-se com os mais legítimos anseios da comunidade científica brasileira, a conquista de sua autonomia

administrativa e patrimonial seria fruto de uma campanha heroica da própria comunidade acadêmica, de braços dados com a sociedade regional.

Em 2008, a UENF foi reconhecida pelo MEC como uma das 15 melhores universidades brasileiras, ficando em 12.º lugar no *ranking* nacional baseado no IGC (Índice Geral de Cursos da Instituição).

Também em 2008, a UENF recebeu o Prêmio Nacional de Educação em Direitos Humanos, categoria Extensão Universitária, concedido pela Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI), o Ministério da Educação (MEC) em parceria com a Secretaria Especial de Direitos Humanos da Presidência da República (SEDH), com patrocínio da Fundação SM.

Em 2009, a UENF foi novamente incluída pelo MEC entre as 15 melhores universidades brasileiras, desta vez em 14.º lugar na pontuação do Índice Geral de Cursos da Instituição (IGC). No mesmo ano, o CNPq conferiu à UENF, pela segunda vez, o Prêmio Destaque do Ano na Iniciação Científica.

Em 2012, a UENF foi reconhecida pelo Ministério de Educação (MEC) como a Melhor Universidade do Estado do Rio de Janeiro e a 11.ª do País, pelo Índice Geral de Cursos (IGC) no qual são avaliadas mais de 230 Universidades. Em 2014, a UENF foi considerada pelo MEC como a 12.ª melhor Universidade brasileira, obtendo pelo segundo ano consecutivo a melhor pontuação entre as Universidades do Estado do Rio de Janeiro. Em estudo feito pela Folha de São Paulo, foi considerada a 5.ª Universidade mais produtiva do País. Em 2017, a UENF recebeu, pela terceira vez, o Prêmio Destaque do Ano da Iniciação Científica, Categoria Mérito Institucional, conferido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), referente ao ano de 2016, mostrando seu grande potencial para a ciência desde a etapa da graduação.

No ano de 2019 a UENF obteve nota máxima, 5, no Índice Geral de Cursos, avaliação que mede a qualidade do ensino superior do Ministério da Educação, valor que somente foi atendido por 46 IES do país, mostrando mais uma vez a qualidade e a pujança acadêmica da Universidade. Vale destacar que esse indicador leva em conta o Conceito Preliminar do Curso (CPC); os dados dos programas de pós-graduação, atribuídos pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); e a distribuição de estudantes entre os diferentes níveis de ensino (graduação e pós-graduação).

Ressalta-se, ainda, que neste mesmo ano de 2019 o curso de Engenharia Civil obteve nota máxima 5 no ENADE (Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes).

O PLANO ORIENTADOR DA UENF

Para a implantação da UENF, o Governador Leonel Brizola convidou o Professor Darcy Ribeiro para concebê-la. Para o atendimento desse convite Darcy Ribeiro elaborou o Plano Orientador da Universidade Norte Fluminense que, segundo ele, tinha como "função dar a ela um espelho de si mesma, um corpo de metas que ela precisa ter em mente, para não se perder na disputa

pelo poder e prestígio de seus corpos acadêmicos. Sua ausência condena a universidade a um crescimento ganglionar e desarticulado, como um produto residual de seu passado".

Nas palavras de Darcy Ribeiro a "Universidade Brasileira viveu três idades ao longo de sua breve história. Na primeira, meramente nominal, estava segmentada em faculdades autárquicas de Direito, Medicina e Engenharia, que se desconheciam umas às outras, mantendo o isolamento das antigas escolas. Vem a seguir, a universidade filosófica, em que as grandes escolas autônomas continuam sua vida isolada, mas se enriquece o conjunto com a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras. Esta, embora criada com vocação integrativa, não conseguiu dar organicidade à universidade, constitui-se apenas como uma nova faculdade. Permitiu, porém, algum progresso no domínio das ciências básicas. A terceira idade corresponde à estruturação da Universidade de Brasília, com seu sistema triplo de Institutos Centrais, Faculdades Profissionais e Órgãos Complementares. Os Institutos davam tanto Cursos preparatórios para as faculdades, como se dedicavam à pesquisa e ao ensino de pós-graduação, cada qual no seu campo de saber. As Faculdades recebiam alunos de terceira série para lhes dar capacitação profissional por meio de práticas educativas. Os Órgãos Complementares cuidavam da Biblioteca Central e da Editora. Na ótica de Darcy Ribeiro, a UnB, em virtude do panorama político promovido pelo regime militar no Brasil, perdeu suas características inovadoras, transformando-se em mais uma Universidade Federal, tentando buscar, a duras penas, recuperar suas características de centro cultural e científico da Capital.

Assim, sua análise leva à observação de que as universidades brasileiras, públicas e privadas, não correspondem à concretização de um projeto próprio e lúcido de organização universitária. É, antes, o resultado residual de múltiplas decisões isoladas e anárquicas referentes a interesses corporativos ou particularistas. Assim, ao ser convidado a elaborar o Plano Orientador da UENF, Darcy Ribeiro observa que: "estamos desafiados a inventar a universidade da quarta idade, em que a pesquisa, o ensino e a experimentação se integrem no estudo dos temas e problemas mais relevantes para o desenvolvimento do Brasil".

Imbuído fortemente de sua visão crítica sobre o ensino superior brasileiro, e baseado em sua ideologia de como este deveria ser, Darcy Ribeiro concebe o Plano Orientador da UENF. Tem como referencial as experiências concretas do Massachusetts Institute of Technology - MIT e o California Institute of Technology - CALTECH, marcadamente empenhados no cultivo das humanidades clássicas, mas essencialmente voltados para operar nas fronteiras do saber científico e tecnológico. Assim, Darcy Ribeiro vislumbrava o que deveria ser a Universidade do Terceiro Milênio - uma Instituição Acadêmica plenamente consciente de que seus alunos já operariam depois do ano 2000. Uma nova universidade não mais baseada nos modelos que já possuíamos, mas que permitisse partir para a experimentação, visando criar um novo modelo: uma "universidade que vá se construindo por si mesma, passo a passo, com o propósito de dominar os campos do saber de maior

interesse estratégico para o desenvolvimento social e cultural autônomo do Brasil".

Para Darcy Ribeiro a ambição da UENF no tocante à implantação de núcleos de pesquisa e de experimentação, objetivando o domínio do saber humano e o desenvolvimento regional e nacional, deve-se pautar segundo duas fidelidades essenciais: primeira - "a seriedade da própria pesquisa, que não deve ser nunca convertida numa simulação como se todo docente devesse estar sempre pesquisando. Segunda - é aos padrões internacionais do saber que, como empreendimento coletivo de toda comunidade científica mundial, tem níveis claramente mensuráveis que precisam ser alcançados e mantidos. A falsa pesquisa é pior do que pesquisa nenhuma".

Preconiza ainda, que "as atividades científicas dos laboratórios e dos Centros Culturais da Universidade devem ser programadas com agudo senso crítico, com respeito a todas as ameaças à alienação". E que, "(...) deve dedicar-se à experimentação prática em campos cuidadosamente escolhidos (...) onde os alunos se familiarizarão com a metodologia científica (...) surgindo à oportunidade de treinamento para pessoal sem formação secundária, que podem ser treinados como mão-de-obra qualificada (...), uma preocupação ativa de servir melhor à comunidade".

No tocante ao currículo, Darcy Ribeiro orienta que as disciplinas se refiram ao objeto geral do Curso, permitindo ao aluno dominar o corpo conceitual da profissão a que vai se dedicar, ofertando disciplinas alternativas que o aluno possa ir se orientando segundo suas preferências, talentos e percepção do que o mercado de trabalho lhe exigirá. Assim, todo aluno da UENF deverá ter a certeza de que seu trabalho formativo se desenvolverá balanceando-se os aspectos teóricos e os práticos, "com o sentimento de que sua formação profissional também será uma formação humana, e que seu trabalho intelectual se elevará com o trabalho manual".

REGIÃO DE IMPLANTAÇÃO DA UENF

A macrorregião capitaneada pela Cidade de Campos dos Goytacazes onde funciona a UENF é conhecida como um importante polo educacional, econômico e agrícola. Está localizada no Norte do Estado do Rio de Janeiro, funcionando como uma metrópole regional, cujo raio de ação, medindo 100 km, abrange dezenas de municípios também no Estado do Espírito Santo, ultrapassando um total de 90 municípios, com população estimada em mais de 2 milhões de habitantes.

A Cidade de Campos dos Goytacazes é referência regional nos setores educacional, agropecuária, agroindústria e de saúde. Possui tradicionais instituições de Ensino e atualmente se desponta como um dos polos educacionais mais importantes do Estado do Rio de Janeiro pela sua influência em dois Estados da Federação, Rio de Janeiro e Espírito Santo.

No setor de saúde, possui vários hospitais de referência nacional. Esta referência da Cidade abre espaço para o surgimento de muitas clínicas particulares de medicina, e todos os serviços agregados, como laboratórios,

clínicas específicas e farmácias. Já no setor agropecuário e da agroindústria a Cidade conta com várias empresas de importância econômica, tanto para a região quanto para o país.

Em face destes números, e levando em consideração a urgência de levarmos desenvolvimento a toda essa grande área, impõe-se a necessidade de fortalecimento da atuação da UENF, com o seu projeto de crescimento dos meios intelectuais na área do Ensino Superior contextualizado com as realidades locais, seguindo as diretrizes do plano norteador da universidade.

PANORAMA ATUAL DA UENF

Atualmente, a UENF possui quatro Centros onde se desenvolvem as atividades de ensino, pesquisa e extensão. Cada Centro é formado por Laboratórios dotados de infraestrutura necessária ao desenvolvimento das atividades fins da Universidade. Ainda compondo a estrutura da UENF, esta apresenta seus órgãos suplementares que consistem na Casa de Cultura Vila Maria, doada em testamento para a universidade, funcionando como centro cultural, e o Hospital Veterinário, estrutura complementar essencial para o segmento profissionalizante do Curso de Medicina Veterinária. A Universidade possui quatro bibliotecas setoriais localizadas nos Centros, sendo que há um projeto para a construção da Biblioteca Central.

Seu contingente docente é de 306 professores doutores concursados como Professores Associados ou Professores Titulares e integralmente com regime de dedicação exclusiva. Estes professores estão distribuídos nos 28 Laboratórios dos seus quatro Centros – CCH, CCT, CBB e CCTA. Apresenta em torno de 5.554 matrículas ativas nos 17 Cursos presenciais de graduação oferecidos e nos 04 Cursos semipresenciais ofertados pelo Consórcio CEDERJ (Licenciatura em Ciências Biológicas, Licenciatura em Química, Licenciatura em Pedagogia e Engenharia Meteorológica). Em seus 29 anos de existência, a UENF tornou-se referência nacional em diferentes áreas de atuação, tendo formado cerca de 4.882 alunos entre bacharéis e licenciados em diversas áreas, produzindo dissertações de mestrado, teses de doutorado e patentes por meio de seus programas de pós-graduação (SECACAD - julho/2019).

ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA DA UENF

A administração da UENF é feita pelos Órgãos que compõem a Administração Superior, a Administração dos Centros e seus Laboratórios e Órgãos Complementares e Auxiliares da Reitoria, classificados em: Órgãos Colegiados com funções deliberativas, normativas, consultivas, executivas e de auditoria e Órgãos Executivos.

Os Órgãos da Administração Superior são representados por:

Órgãos Colegiados

- Conselho Universitário (Normativo e Deliberativo)
- Colegiado Acadêmico (Normativo e Deliberativo)

- Câmara de Graduação (Normativo e Deliberativo)
- Câmara de Pesquisa e Pós-graduação (Normativo e Deliberativo)
- Câmara de Extensão e Assuntos Comunitários (Normativo e Deliberativo)
- Conselho Consultivo (Consultivo)
- Conselho Curador - (Auditoria e Consultivo)
- Colegiado Executivo (Executivo)
- Câmara de Carreira Docente (Deliberativo)
- Câmara de Carreira Técnico-Administrativo (Deliberativo)

Órgãos Executivos

- Reitoria
- Vice-reitoria
- Pró-Reitoria de Graduação
- Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
- Pró-Reitoria de Extensão
- Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários
- Diretoria Geral Administrativa
- Diretoria de Administração de Projetos

Órgãos Administrativos Auxiliares

- Chefia de Gabinete do Reitor
- Secretaria Geral
- Secretaria Acadêmica
- Auditoria Interna
- Assessoria Jurídica
- Assessoria de Comunicação e Informação
- Assessoria de Assuntos Internacionais e Institucionais

Órgãos Executivos Suplementares

- Biblioteca Central
- Casa de Cultura Vila Maria
- Hospital Veterinário
- Núcleo de Informática
- Espaço da Ciência
- Editora Universitária
- Serviço de Atendimento à Comunidade Universitária

São Órgãos da Administração ao nível dos Centros:

Órgãos Colegiados

- Conselho de Centro
- Colegiados de Cursos de Graduação
- Comissões Coordenadoras de Programas de Pós-graduação
- Colegiados de Extensão
- Comissões Setoriais de Carreira Docente
- Comissões Setoriais de Carreira Técnico-Administrativo

Órgãos Executivos

- Diretorias de Centro
- Secretaria de Graduação
- Secretaria de Pós-Graduação
- Secretaria de Extensão e Assuntos Comunitários

São Órgãos da Administração ao nível dos Laboratórios:

- Órgãos Colegiados
- Colegiados de Laboratório
- Órgãos Executivos
- Chefias de Laboratório
- Órgãos Executivos

ORGANIZAÇÃO FÍSICA E CURSOS DA UENF

A Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro é composta por Centros (unidades administrativas que congregam os Laboratórios) que estão envolvidos, segundo suas áreas de atuação, nas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Por sua vez cada Centro é composto por Laboratórios, as menores unidades administrativas responsáveis pela organização administrativa, didático-científica, distribuição de pessoal e de representação nos órgãos colegiados. A seguir são apresentadas a Estruturação dos Centros e seus Laboratórios, a saber:

Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias (CCTA)

- Diretoria (Conselho de Centro)
- Coordenações de Graduação, de Pós-Graduação e de Extensão

Laboratórios

- Laboratório de Engenharia Agrícola (LEAG)
- Laboratório de Entomologia e Fitopatologia (LEF)
- Laboratório de Fitotecnia (LFIT)
- Laboratório de Solos (LSOL)
- Laboratório de Tecnologia de Alimentos (LTA)
- Laboratório de Melhoramento Genético Vegetal (LMGV)
- Laboratório de Reprodução e Melhoramento Genético Animal (LRMGA)
- Laboratório de Sanidade Animal (LSA)
- Laboratório de Zootecnia e Nutrição Animal (LZNA)

Centro de Biociências e Biotecnologia (CBB)

- Diretoria (Conselho de Centro)
- Coordenações de Graduação, de Pós-Graduação e de Extensão

Laboratórios

- Laboratório de Biologia Celular e Tecidual (LBCT)
- Laboratório de Biologia do Reconhecer (LBR)



Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
Centro de Ciência e Tecnologia – CCT
Laboratório de Engenharia Civil – LECIV

- Laboratório de Biotecnologia (LBT)
- Laboratório de Ciências Ambientais (LCA)
- Laboratório de Fisiologia e Bioquímica de Micro-organismos (LFBM)
- Laboratório de Química e Função de Proteínas e Peptídeos (LQFPP)

Centro de Ciência e Tecnologia (CCT)

- Diretoria (Conselho de Centro)
- Coordenações de Graduação, de Pós-Graduação e de Extensão

Laboratórios

- Laboratório de Materiais Avançados (LAMAV)
- Laboratório de Meteorologia (LAMET) - com sede em Macaé.
- Laboratório de Ciências Físicas (LCFIS)
- Laboratório de Ciências Matemáticas (LCMAT)
- Laboratório de Ciências Químicas (LCQUI)
- Laboratório de Engenharia Civil (LECIV)
- Laboratório de Engenharia e Exploração de Petróleo (LENEP) - com sede em Macaé
- Laboratório de Engenharia de Produção (LEPROD)

Centro de Ciências do Homem (CCH)

- Diretoria (Conselho de Centro)
- Coordenações de Graduação, de Pós-Graduação e de Extensão

Laboratórios

- Laboratório de Cognição e Linguagem (LCL)
- Laboratório de Estudo do Espaço Antrópico (LEEA)
- Laboratório de Estudo da Educação e Linguagem (LEEL)
- Laboratório de Estudo da Sociedade Civil e do Estado (LESCE)

A Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro oferece Cursos de graduação, na modalidade presencial e à distância, e de pós-graduação, conforme listagem a seguir:

Graduação Presencial

- i. Administração Pública
- ii. Agronomia
- iii. Biologia (licenciatura)
- iv. Ciência da Computação
- v. Pedagogia (licenciatura)
- vi. Ciências Biológicas (bacharelado)
- vii. Ciências Sociais
- viii. Engenharia Civil
- ix. Engenharia de Exploração e Produção de Petróleo
- x. Engenharia Meteorológica
- xi. Engenharia de Produção
- xii. Engenharia Metalúrgica
- xiii. Física (licenciatura)

- xiv. Matemática (licenciatura)
- xv. Medicina Veterinária
- xvi. Química (licenciatura)
- xvii. Zootecnia

Graduação à Distância – EaD (CEDERJ)

- i. Licenciatura em Ciências Biológicas
- ii. Licenciatura em Química
- iii. Licenciatura em Pedagogia
- iv. Engenharia Meteorológica

Pós-Graduação Presencial

- i. Biociências e Biotecnologia
- ii. Biotecnologia Vegetal
- iii. Ciência Animal
- iv. Ciências Naturais
- v. Cognição e Linguagem
- vi. Ecologia e Recursos Naturais
- vii. Engenharia Civil
- viii. Engenharia de Reservatório e de Exploração
- ix. Engenharia e Ciência dos Materiais
- x. Genética e Melhoramento de Plantas
- xi. Mestrado Profissional em Matemática - PROFMAT
- xii. Políticas Sociais
- xiii. Produção Vegetal
- xiv. Sociologia Política

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

O Curso de Graduação em Engenharia Civil da UENF, apresentado neste projeto, atende aos princípios básicos das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Engenharia, tanto em seus aspectos legais, indicados nas resoluções e pareceres do MEC e da UENF, quanto nos seus aspectos metodológicos e epistemológicos.

Os principais referenciais legais que orientaram a presente Projeto Pedagógico de Curso (PPC) foram:

- Art. 7.º da Lei N.º 5.194/66, arts. 28 e 29 do Decreto N.º 23.569/33 e art. 7.º da Resolução N.º 218/73 do CONFEA: Dá atribuições aos profissionais de Engenharia Civil. O PPC em questão traz em sua redação aspectos inerentes as atribuições profissionais do Engenheiro Civil, em acordo com a resolução vigente do CONFEA.

- Resolução CNE/CES N.º 07 de 18/12/2018 - Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira - Prazo prorrogado pelo Parecer CNE/CES N.º 498/2020: Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior

Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei N.º 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. Esta integralizada neste PPC as ações de extensão, assim como sua normatização para o Curso de Engenharia Civil da UENF, respeitando o mínimo de 10% da sua carga horária total destinada as Atividades Curriculares de Extensão (ACE), em forma de componente curricular, explicitado em tópico específico neste PPC.

- **Resolução CNE/CES N.º 02 de 24/04/2019 - Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Engenharia:** Resolução CNE/CES N.º 02 de 24/04/2019 - Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Engenharia. São abordadas neste PPC as exigências das Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Engenharia de 2019, reiterando a carga horária e demais requisitos mínimos destes Cursos.

- **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (RESOLUÇÃO Nº 2, DE 15 DE JUNHO DE 2012 – CNE/ CONSELHO PLENO):**

Esta versão atualizada do PPC traz de forma transversal, contínua e permanente a educação ambiental, que é apresentada em disciplinas como Introdução à Engenharia, Introdução à Engenharia Ambiental, Saneamento, Sustentabilidade na Construção Civil e Geotecnia Ambiental, presentes em diferentes semestres letivos.

- **Disciplina de Libras (Decreto N.º 5.626/2005):** A nova versão da matriz curricular apresenta a disciplina Libras (LEEL04410) como optativa na área de Humanas, cumprindo esse requisito legal.

- **Tempo de integralização - Resolução CNE/CES N.º 02/2007 (Graduação, Bacharelado, Presencial):** A nova versão da matriz curricular do Curso de Engenharia Civil da UENF prevê um tempo de integralização mínimo de 8 períodos (4 anos), com carga horária de 4.018 horas, disposto em 3.657 horas de disciplinas obrigatórias e optativas, 221 horas de estágio supervisionado, 51 horas de atividades curriculares complementares e 361 horas de atividades complementares de extensão, atendendo, assim, as prerrogativas relacionadas ao tempo de integralização dos Cursos e ao mínimo de 3.600 horas de carga horária mínima para os Cursos de Engenharia.

- **A existência do Núcleo Docente Estruturante (NDE) - (Resolução CONAES N.º 01, de 17/06/2010):** O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso é devidamente atuante e implementado, com seus membros descritos neste PPC e regulamentado por normas internas da UENF.

- **Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, nos termos da Lei N.º 9.394/96, com a redação dada pelas Leis N.º 10.639/2003 e 11.645/2008, e da Resolução CNE/CPN N.º 01/2004,**

fundamentada no Parecer CNE/CP N.º 03/2004: A nova versão da matriz curricular apresenta a disciplina Metodologia do Trabalho Científico (LEA04514), Ciência e Sociedade (CCH04101) e Introdução à Sociologia do Trabalho (LES14101) como optativas na área de Humanas, que abordam essa temática de modo transversal, cumprindo esse requisito legal.

- Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, conforme disposto no Parecer CNE/CP N.º 08, de 06/03/2012, que originou a Resolução CNE/CP N.º 01, de 30/05/2012: A nova versão da matriz curricular apresenta a disciplina Educação em Direitos Humanos (LEEL04410), Metodologia do Trabalho Científico (LEA04514), Ciência e Sociedade (CCH04101) e Introdução à Sociologia do Trabalho (LES14101) como optativas na área de humanas, que abordam essa temática de modo transversal, cumprindo esse requisito legal.

- Lei N.º 10.861/2004 - Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES. Abordada em tópico específico neste PPC em relação aos métodos de avaliação dos Cursos.

- Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) N.º 9.349/96 - Estabelece as bases e diretrizes da Educação Nacional. O PPC em questão traz em sua redação aspectos inerentes à Lei de Diretrizes e Bases da Educação.

APRESENTAÇÃO, HISTÓRICO E CONTEXTO DO CURSO

Neste documento apresenta-se o projeto pedagógico do Curso de Graduação em Engenharia Civil da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF.

O Curso foi criado em 1993 por meio da Carta Consulta aprovada e publicada no D.O. de 28/07/1993 e reconhecido pelo Conselho Estadual de Educação em 08/12/1998, por meio do Parecer CEE N.º 334/98. Cópias dos Atos Autorizativos aqui citados encontram-se no Anexo I deste documento.

A construção do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) está em conformidade com a lei de diretrizes e bases N.º 9.394/96, assim como as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia (Resolução CNE/CES N.º 11/2002).

A primeira versão do PPC foi elaborada em 2005 sob a coordenação do Prof. Aldo Durand Farfán e foi aprovado pelo Conselho de Centro, CONCEN/CCT/UENF em 01/09/2005. Nos anos seguintes, foram feitas algumas atualizações no projeto, como em 2008, sob a coordenação da Prof.^a Patrícia Habib Hallak, que foi encaminhado à PROGRAD/UENF, sendo homologado pela Câmara de Graduação em 30/09/2008. Em seguida, foi encaminhado ao COLAC/Reitoria, Processo E-26/052.692/08, sendo indicado o Prof. Messias Gonzaga Pereira relator do projeto, quem fez algumas sugestões ao projeto. Desta forma, a última versão do PPC, antes da presente

atualização, considera atualizações e adequações de acordo com sugestões feitas pelo relator do COLAC e, adicionalmente, incorpora as recomendações da Prof.^a Dircéa Branco de Menezes Gomes, assessora da PROGRAD em 2010.

Em 2010 o Prof. Gines Arturo Santos Falcón, Coordenador na época, fez importantes atualizações no PPC, adequando-se as alterações normativas relacionadas à área de Engenharia, sendo aprovado em todas as instâncias da UENF. Em 2014 o Prof. Paulo César de Almeida Maia promoveu, como Coordenador, adequações no projeto pedagógico, mantendo a essência prevista na versão anterior do plano. Em 2022, motivado pelas demandas de atualização e modernização do Curso, foi elaborada a mais nova versão do PPC, sob a coordenação do Prof. Dylmar Penteado Dias, que promove profundas alterações de forma a adequar o Curso às novas diretrizes curriculares nacionais na área das Engenharias, no regramento legal e no perfil do egresso para a atualidade do mercado, com vigência a partir do primeiro semestre de 2023.

A nova matriz curricular a ser implantada no primeiro semestre de 2023 do Curso de Graduação em Engenharia Civil da UENF possui uma estrutura curricular própria e já definida, em que foi feita revisão e aprofundamento do conhecimento pedagógico, conforme legislação e regulamentações vigentes, visando ajustar o perfil do egresso às demandas da área de Engenharia Civil e suas legislações. As mudanças irão atualizar os conteúdos das disciplinas visando:

- i. o aprofundamento de temas relevantes dentro do processo de formação do Engenheiro Civil, de modo a atualizar seu perfil de atuação no mercado;
- ii. promover maior interdisciplinaridade dentro do currículo e maior articulação horizontal e vertical das disciplinas;
- iii. revisar e atualizar o conteúdo de cada ementa, assim como suas bibliografias e pré-requisitos, evitando sobreposição de conteúdos programáticos e potencializando a atualização do conteúdo;
- iv. promover a integração entre as várias disciplinas das diferentes áreas, como inclusão de disciplinas do eixo de Ciências Humanas, como Direitos Humanos e Libras;
- v. introduzir disciplinas optativas que promovam a formação por ênfase em importantes áreas do profissional em Engenharia Civil.

Cabe destacar que o processo de reformulação contou com a participação ativa dos docentes do quadro do LECIV, seja na atualização dos programas analíticos das disciplinas e bibliografias, ou na criação de novas disciplinas, que foram permitidas com a reposição recente de dois novos docentes que integralizam o novo quadro docente do LECIV, existindo ainda a perspectiva de reposição de uma vaga de docente existente na área de Estruturas.

JUSTIFICATIVA DO CURSO

A Engenharia Civil é a área da Engenharia responsável pelo atendimento de funções básicas dos seres humanos, visando o bem-estar, a proteção ambiental e o desenvolvimento da sociedade, por meio de sua atuação científica, tecnológica e administrativa, em obras e serviços, tais como: pontes, barragens, estruturas portuárias, estradas, aeroportos, sistemas de água e esgoto, edificações, obras de terra, pavimentação, estabilização de taludes, contenções, estradas, ferrovias, portos *etc.*, tendo como parâmetros a qualidade, segurança, funcionalidade e economia. O Engenheiro Civil projeta, gerencia e acompanha todas as etapas de uma construção ou reforma. Sua atuação inclui a análise das características do solo, o estudo da insolação e da ventilação do local e a definição dos tipos de fundação. Com base nesses dados, o profissional desenvolve o projeto, especificando as redes de instalações elétricas, hidráulicas e de saneamento de edificações, definindo ainda os materiais que serão utilizados. No canteiro de obras, chefia as equipes de trabalho, supervisionando prazos, custos, padrões de qualidade e de segurança. Cabe a ele garantir a estabilidade e a segurança da edificação, calculando os efeitos dos ventos e das mudanças de temperatura na resistência dos materiais usados na construção civil. Esse profissional também pode dedicar-se à administração de recursos prediais, gerenciando a infraestrutura e a ocupação de um edifício. Há ainda um campo de atuação na área de execução de projetos, ou mesmo em processos de modelagem computacional ligada à construção civil, com a utilização do BIM (Modelagem de Informação da Construção), que tende a ser uma das bases sólidas da atual transformação digital do setor.

Atualmente, as principais atividades econômicas do norte fluminense são a produção de petróleo, atividade portuária e a construção civil, e nos últimos anos a região vem vivenciando grande impulso econômico. Neste contexto, o Curso de Engenharia Civil da UENF visa atender à necessidade crescente de profissionais desta área na região. Há ainda crescente demanda reprimida na formação de profissionais na área de engenharia civil, além de inúmeros projetos ligados a obras de infraestrutura e de saneamento que tendem a aumentar a demanda por profissionais altamente qualificados, como os que se almeja no Curso da UENF.

O presente PPC descreve a identidade política e pedagógica do Curso de Graduação em Engenharia Civil da UENF, sendo orientado pelos novos paradigmas emergentes de educação, os saberes docentes e compromissos de gestão em educação universitária. Propõe-se abordar uma nova ação docente na qual tanto professores quanto alunos participam de um processo para aprender de forma criativa, dinâmica e encorajadora. Processo que também deve permitir aos professores e aos alunos aprenderem a aprender de maneira coletiva. A construção deste novo PPC passa por um processo contínuo, visando seu constante aperfeiçoamento por meio dos docentes integrantes do Núcleo Docente Estruturante (NDE), já implementado e em atuação.

A elaboração participativa do PPC busca fazer com que cada um dos envolvidos no Curso de Engenharia Civil se torne intrinsecamente ligado pelo

desafio que representa a construção e ação universitária. Sua caracterização, vitalidade, avaliação e atualização por certo dependerão do compromisso coletivo com o que nele está proposto e com as transformações da universidade e da sociedade.

O ideário e os princípios norteadores das atividades desenvolvidas por uma comunidade democrática, madura e em evolução não devem ser formatados em documentos ou padrões pré-concebidos. Entretanto, é preciso organizar alguns setores de forma bem definida e sistematizar algumas orientações e indicações que caracterizem a comunidade. Neste sentido, este projeto justifica-se pela intenção de deixar contidas nele normas sobre aquilo que seja possível normatizar, diretrizes para aquilo que seja possível dirigir, políticas relativas àquilo que seja possível captar da expressão da maioria.

Estas ideias sistematizadas colocadas no projeto devem constituir referência para a conduta da comunidade, embora com disposição de abranger, também, as transformações impulsionadas pelas mudanças experimentadas na comunidade.

Assim, o PPC de Engenharia Civil da UENF se preocupa, principalmente, em atender as necessidades locais, formando seus alunos com atividades teóricas e práticas, estimulando programas de estágios e visitas técnicas às indústrias e obras civis da região e ainda estabelecendo programas de cooperação em pesquisa e desenvolvimento com a participação de empresas da região norte fluminense, além de atender as principais normativas atuais, atentando-se a questões éticas, ambientais e humanísticas, por meio da introdução de novas metodologias de ensino e aprendizagem e da tecnologia para a formação dos discentes.

OBJETIVOS E COMPROMISSOS ÉTICOS E SOCIAIS DO CURSO

O objetivo do Curso de Engenharia Civil é a formação de profissionais para atuarem na área da Engenharia Civil que sejam éticos, humanistas, respeitem o meio ambiente, eficientes e empreendedores, além do espírito crítico e comprometido com o bem-estar da sociedade local e nacional. De acordo com as diretrizes da UENF, o Curso se preocupa com a organização constante, o entusiasmo, a disciplina e o espírito participativo dos atores nele envolvidos.

Ao longo da formação dos discentes, eles são apresentados ao contexto de formação ética e cidadã, em termos de valoração de princípios sociais aplicados à prática da Engenharia Civil, isso posto de forma transversal em diversas disciplinas do Curso.

PERFIL DO EGRESSO, COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

O Engenheiro Civil formado pela UENF é um profissional com capacidade de realizar análise científica, de identificar e resolver problemas, de preocupar-se com atualização permanente de conhecimentos e de tomar decisões com a finalidade de operar, modificar e criar obras civis, sempre se

preocupando com os aspectos sociais e de sustentabilidade, dentro de princípios éticos e humanísticos.

Desta forma a Universidade terá direcionamento das ações para habilitar o profissional egresso, para construir atitudes de sensibilidade e compromisso social, ao mesmo tempo em que lhes provê sólida formação científica e profissional geral, que os capacite a absorver e desenvolver tecnologias, observando tanto o aspecto do progresso social quanto da competência científica e tecnológica, permitindo ao profissional a atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

A habilitação profissional deverá ainda assegurar a formação de profissionais aptos a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos, bem como utilizar racionalmente os recursos disponíveis, além de conservar o equilíbrio do ambiente.

Considerando a Resolução N.º 02, de 24 de abril de 2019 do Conselho Nacional de Educação, que demonstra as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, o novo PPC do curso de Engenharia Civil da UENF atende aos seguintes requisitos quanto ao perfil do egresso desejado:

- i. visão holística e humanista, sendo crítico, reflexivo, criativo, cooperativo e ético e com forte formação técnica;
- ii. apto a pesquisar, desenvolver, adaptar e utilizar novas tecnologias, com atuação inovadora e empreendedora;
- iii. capacidade de reconhecer as necessidades dos usuários, formular, analisar e resolver, de forma criativa, os problemas de Engenharia;
- iv. adoção de perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares em sua prática;
- v. consideração dos aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança e saúde no trabalho;
- vi. atuação com isenção e comprometimento com a responsabilidade social e com o desenvolvimento sustentável.

Além disso, o Curso de Graduação em Engenharia Civil da UENF deve proporcionar aos seus egressos, ao longo da formação, as seguintes competências e habilidades:

- i. formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto;
- ii. analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação;
- iii. conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos;
- iv. implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia;
- v. comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica;

- vi. trabalhar e liderar equipes multidisciplinares;
- vii. conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão;
- viii. aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação.

ÁREAS DE ATUAÇÃO

O Engenheiro Civil terá habilidade e credenciamento para promover realizações de interesse social e humano que importem nos seguintes empreendimentos:

- i. aproveitamento e utilização de recursos naturais;
- ii. meios de locomoção e comunicações;
- iii. edificações, serviços e equipamentos, nos seus aspectos técnico e artístico;
- iv. instalações e meios de acesso a costas, cursos, massas de água e extensões terrestres;
- v. desenvolvimento da Engenharia Civil.

O Curso de Engenharia Civil visa a formação de profissionais habilitados em todas as áreas da Engenharia Civil, tanto de pesquisa quanto de ensino e extensão, para atuação em órgãos públicos ou privados.

O Engenheiro Civil é capacitado para atuar nas seguintes áreas:

- i. Construção Civil: implantação de processos construtivos na construção civil; emprego de materiais e componentes de construção; construção de instalações prediais; execução de projetos ligados à construção civil; orçamentos de obras civis; fiscalização e gestão de obras;
- ii. Engenharia Hidráulica e Sanitária: projetos e construção de obras da engenharia hidráulica e sanitária; operação e manutenção de sistemas de saneamento;
- iii. Estruturas: projeto e execução de estruturas de concreto, de fundação, de madeira e estrutura metálica, além de mecânica das estruturas; patologia de estruturas e das construções;
- iv. Geotecnia: projeto e execução de fundações e escavações; elaboração de projetos de mecânica das rochas, mecânica dos solos, obras de terra e enrocamento e pavimentos; operação e monitoramento de obras de terra;
- v. Infraestrutura e Transporte: construção e manutenção de aeroportos, ferrovias, rodovias, túneis, portos e vias navegáveis.
- vi. As atribuições do Engenheiro Civil são definidas no art. 7.º da Lei N.º 5.194/66, arts. 28 e 29 do Decreto N.º 23.569/33 e art. 7.º da Resolução N.º 218/73 do CONFEA. Entre elas destacam-se:
- vii. construção e averiguação de edificações, equipamentos de segurança, urbanos, rurais e regionais e de serviços;
- viii. aproveitamento e utilização de recursos naturais;

- ix. análise de questões técnicas;
- x. planejamento e fornecimento de meios de locomoção durante a execução da obra;
- xi. desempenhar cargos, funções e comissões em organizações estatais;
- xii. explorar recursos alternativos e naturais para o desenvolvimento da indústria;
- xiii. estudar, projetar, analisar e avaliar técnicas e obras relacionadas a edifícios, rodovias, ferrovias, captação e abastecimento de água, drenagem e irrigação;
- xiv. planejar e projetar trabalhos em âmbito urbano, rural, de transportes e em outras regiões;
- xv. coordenar atribuições em autarquias e instituições de economia mista ou privada;
- xvi. estudar, projetar, analisar e avaliar técnicas e obras relacionadas a portos, rios, canais, barragens e concernentes aos aeroportos;
- xvii. estudar, projetar, analisar e avaliar técnicas e obras peculiares ao saneamento urbano e rural;
- xviii. estudar, projetar, analisar e avaliar técnicas e obras e serviços de urbanismo;
- xix. projetar e construir pontes e grandes estruturas.

CORPO DOCENTE

De acordo com a política pedagógica da UENF, o Curso de Graduação em Engenharia Civil conta, desde sua formação, integralmente com professores doutores em regime de dedicação exclusiva, que atendem às diversas áreas de conhecimento envolvidas no processo de formação do Engenheiro Civil. Desta forma, o Curso é ministrado por profissionais da mais alta titulação nas áreas de competências correspondentes.

O corpo docente permanente do ciclo profissional do Curso é composto por 15 professores, todos eles com doutorado e em dedicação exclusiva, sendo que a maioria destes teve sua formação (mestrado e/ou doutorado) realizada na PUC-RIO e COPPE/UFRJ, ambos os Programas de excelente avaliação acadêmica. Somam-se a este quadro do ciclo profissional muitos outros docentes do ciclo básico, pertencentes aos Laboratórios de Matemática, Física, Química, Engenharia de Produção e Materiais Avançados, entre outros. Destaca-se ainda que todos os docentes do Curso estão integrados às atividades de pesquisa, com participação ativa em atividades de ensino e orientação de discentes em diferentes níveis (graduação e pós-graduação), além do desenvolvimento de atividades de extensão, por meio de projetos aprovados ou mesmo em suas disciplinas de graduação, o que implica em constante atualização e aperfeiçoamento profissional.

Adicionalmente, a cada período acadêmico, são contratados professores colaboradores, denominados professores de Apoio ao Ensino para lecionar duas disciplinas instrumentais, Desenho Técnico e Topografia e Geoprocessamento, que ministram aulas sob a coordenação de professor do quadro permanente do Curso.

No presente PPC o trabalho docente em atividades de ensino voltará a ser avaliado, sistematicamente, a partir de critérios definidos de forma democrática e que compõem o “Sistema de Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso”. Uma descrição detalhada deste sistema encontra-se no Anexo II.

A avaliação individual dos docentes terá como finalidade estimular o aprimoramento de suas atividades e será articulada ao programa de avaliação global ao qual está vinculada. A avaliação será feita tendo em vista um padrão de referência e representará mecanismos de implantação e fortalecimento de um projeto de ensino superior de qualidade. Além disso, a própria universidade possui um programa de avaliação da qualidade do ensino e infraestrutura, por meio de questionários no sistema acadêmico, o que permite dar subsídios para a melhora dos indicadores institucionais.

Na Tabela 1 são apresentadas as especificações do corpo docente permanente que atuam diretamente no Curso de Graduação em Engenharia Civil.

Tabela 1 – Quadro de professores responsáveis pelos conteúdos profissionalizante e específico.

Professor	Área de Formação	Centro	Laboratório	Titulação	Situação Funcional
Afonso Rangel Garcez de Azevedo	Engenharia Civil	CCT	LECIV	D.Sc. em Engenharia Civil Área: Estruturas - UENF	Dedicação Exclusiva
Aldo Durand Farfán	Engenharia Civil	CCT	LECIV	D.Sc. em Engenharia Civil Área: Geotecnia - PUC/RJ	Dedicação Exclusiva
Dylmar Penteado Dias	Engenharia Civil	CCT	LECIV	D.Sc. em Ciência dos Materiais Área: Materiais e Tecnologias Não Convencionais - IME/RJ	Dedicação Exclusiva
Fernando Saboya Albuquerque Jr.	Engenharia Civil	CCT	LECIV	D.Sc. em Engenharia Civil Área: Geotecnia - PUC/RJ	Dedicação Exclusiva
Gines Arturo Santos Falcón	Engenharia Mecânica	CCT	LECIV	D.Sc. em Engenharia Mecânica Área: Estruturas - COPPE/UFRJ	Dedicação Exclusiva
Guilherme Chagas Cordeiro	Engenharia Civil	CCT	LECIV	D.Sc. em Engenharia Civil Área: Estruturas - COPPE/UFRJ	Dedicação Exclusiva
Gustavo de Castro Xavier	Engenharia Civil	CCT	LECIV	D.Sc. em Engenharia Civil Área: Geotecnia - UENF	Dedicação Exclusiva
Jonas Alexandre	Engenharia Civil	CCT	LECIV	D.Sc. em Ciências de Engenharia Área: Geotecnia - UENF	Dedicação Exclusiva
Maria da Glória Alves	Geologia	CCT	LECIV	D.Sc. em Geologia Área: Geociências - UFRJ	Dedicação Exclusiva
Paulo César de Almeida Maia	Engenharia Civil	CCT	LECIV	D.Sc. em Engenharia Civil Área: Geotecnia - PUC/RJ	Dedicação Exclusiva
Rancés Castillo Lara	Engenharia Civil	CCT	LECIV	D.Sc. em Ciências Técnicas Área: Estruturas - UENF	Dedicação Exclusiva
Rodrigo Martins Reis	Engenharia Civil	CCT	LECIV	D.Sc. em Geotecnia Área: Geotecnia - USP	Dedicação Exclusiva
Sergio Luis González Garcia	Engenharia Civil	CCT	LECIV	D.Sc. em Engenharia Civil Área: Estruturas - COPPE/UFRJ	Dedicação Exclusiva
Sérgio Tibana	Engenharia Civil	CCT	LECIV	D.Sc. em Engenharia Civil Área: Geotecnia - PUC/RJ	Dedicação Exclusiva
Vânia José Karam	Engenharia Civil	CCT	LECIV	D.Sc. em Engenharia Civil Área: Estruturas - COPPE/UFRJ	Dedicação Exclusiva

Nas Tabelas 2 e 3 são elencadas as disciplinas obrigatórias da matriz curricular do Curso.

Tabela 2 – Disciplinas obrigatórias do conteúdo básico do CCT.

Disciplina	Código	Laboratório Responsável	Carga Horária			
			T	P	Ex	ACE
Fenômenos de Transporte	CCT01221	LAMAV	68	0	0	0
Física II	FIS01170	LCFIS	68	0	0	0
Física Experimental II	FIS01171	LCFIS	0	34	0	0
Física I	FIS01272	LCFIS	68	0	0	0
Física Experimental I	FIS01273	LCFIS	0	34	0	0
Física III	FIS01274	LCFIS	68	0	0	0
Física Experimental III	FIS01275	LCFIS	0	34	0	0
Cálculo Diferencial e Integral I	MAT01101	LCMAT	102	0	0	0
Fundamentos da Ciência de Computação	MAT01102	LCMAT	51	34	0	0
Cálculo Diferencial e Integral III	MAT01105	LCMAT	68	0	0	0
Métodos Matemáticos	MAT01106	LCMAT	68	0	0	0
Cálculo Diferencial e Integral II	MAT01203	LCMAT	68	0	0	0
Álgebra Linear	MAT01204	LCMAT	68	0	0	0
Cálculo Numérico	MAT01207	LCMAT	68	0	0	0
Introdução à Probabilidade e Estatística	PRO01121	LEPROD	68	0	0	0
Química Geral I	QUI01102	LCQUI	51	0	0	0
Química Geral II	QUI01203	LCQUI	51	0	0	0
Introdução à Engenharia Ambiental	CCT01113	LECIV	34	0	0	0
Desenho Técnico	CIV01111	LECIV	17	68	0	0

COORDENAÇÃO DO CURSO

A Coordenação do Curso é assessorada por uma secretária, profissional habilitado a desempenhar as atividades rotineiras ao Curso, além de atendimento às demandas dos discentes relacionadas a procedimentos administrativos do Curso. O Coordenador é eleito entre os docentes permanentes lotados no LECIV, para um mandato de 2 anos, sendo permitida uma reeleição subsequente. Desde a sua criação vários docentes permanentes já ocuparam este cargo, o que mostra uma integração dos professores nas atividades administrativas e de gestão do Curso. Considerando o perfil de contratação docente da UENF, de dedicação exclusiva, o Coordenador possui tempo para atendimento regular aos discentes, além de infraestrutura de sala de apoio à secretária e o seu próprio gabinete individual de trabalho, o que permite maior privacidade para atendimentos diversos.

Atualmente a Coordenação do Curso é ocupada pelo professor Dylmar Penteadó Dias.

Tabela 3 – Disciplinas obrigatórias dos conteúdos profissionalizante e específico.

Disciplina	Código	Laboratório Responsável	Carga Horária			
			T	P	Ex	ACE
Hidrologia e Recursos Hídricos	CIV01373	LECIV	68	0	0	0
Concreto Armado I	CIV01374	LECIV	85	0	0	0
Concreto Armado II	CIV01484	LECIV	85	0	0	0
Fundações	CIV01372	LECIV	51	0	8	10
Pontes	CIV01481	LECIV	68	0	0	0
Contenções	CIV01375	LECIV	17	0	8	10
Estruturas de Madeira	CIV01482	LECIV	51	0	0	0
Estruturas de Aço	CIV01371	LECIV	85	0	0	0
Mecânica de Solos I	CIV01352	LECIV	51	34	0	0
Mecânica de Solos II	CIV01462	LECIV	51	34	0	0
Saneamento Ambiental	CIV01461	LECIV	68	0	0	17
Hidráulica	CIV01351	LECIV	85	0	0	0
Construção Civil	CIV01464	LECIV	51	0	10	0
Topografia e Geoprocessamento	CIV01353	LECIV	51	34	0	0
Análise Estrutural I	CIV01332	LECIV	68	0	0	0
Análise Estrutural II	CIV01356	LECIV	68	0	0	0
Análise Estrutural III	CIV01465	LECIV	68	0	0	0
Instalações Prediais	CIV01354	LECIV	68	9	0	9
Resistência dos Materiais I	CIV01443	LECIV	68	0	0	0
Resistência dos Materiais II	CIV01355	LECIV	68	0	0	0
Pavimentação	CIV01463	LECIV	17	0	8	10
Projeto Geométrico de Estradas	CIV01466	LECIV	34	0	0	0
Materiais de Construção I	CIV01331	LECIV	68	0	0	0
Materiais de Construção II	CIV01441	LECIV	51	34	0	0
Geologia Geral	CIV01442	LECIV	51	34	0	34
Introdução à Engenharia Civil	CIV01111	LECIV	34	0	10	9
Ética Profissional	CCT01332	LECIV	17	0	0	0
Higiene e Segurança do Trabalho	PRO01441	LEPROD	34	0	0	0

COLEGIADO DE GRADUAÇÃO

O Colegiado é a instância básica dos Cursos de graduação, responsável pela estruturação administrativa, incluindo a execução das políticas voltadas às atividades de ensino, pesquisa e extensão, decididas pelo NDE com vistas a sua efetiva integração no âmbito comunitário e do desempenho de cada um deles, no cumprimento de suas obrigações, tendo como finalidade assessorar a implementar o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e discutir temas ligados ao Curso, planejar e avaliar as atividades acadêmicas do Curso.

Obedecidas as Normas da Graduação da UENF, constituem atribuições do Colegiado do Curso:

- i. fazer cumprir os procedimentos administrativos para que se ajustem às Normas da Graduação da UENF;
- ii. gerir e supervisionar o funcionamento do Curso conforme diretrizes estabelecidas no PPC;
- iii. assessorar, quando for o caso, a Câmara de Graduação no cumprimento de suas atribuições previstas nas Normas de Graduação;
- iv. assessorar, quando for o caso, os Laboratórios da UENF no planejamento, execução, avaliação, modificações e atualizações de suas atividades de Graduação;
- v. propor, ao Conselho de Centro, o número de vagas anual do Curso, estabelecido em função da disponibilidade de docentes e de recursos materiais;
- vi. apreciar os processos de transferência de discentes procedentes de outros Cursos de Graduação da UENF e de outras Instituições do País e do Exterior, a serem homologados pela Câmara de Graduação;
- vii. apreciar os processos de convalidações, de aproveitamentos de estudos, observando as Normas da Graduação;
- viii. analisar os processos de revalidação de diplomas estrangeiros de Graduação, conforme legislação em vigor;
- ix. supervisionar a divulgação do curso junto à comunidade externa, especialmente no que concerne aos discentes e estabelecimentos do ensino médio;
- x. apreciar quaisquer solicitações de discentes, explicitando sua opinião em parecer circunstanciado a ser submetido à Câmara de Graduação.

O Colegiado de Curso de Engenharia Civil é composto pelo Coordenador do Curso (presidente), e mais quatro representantes docentes de diferentes áreas do Curso, além do representante discente. Todos os membros, com exceção do presidente, são indicados pelos seus pares conforme regulamento próprio da UENF. No caso dos representantes docentes, estes são indicados a cada início de mandato de Coordenador, enquanto os discentes seguem fluxo próprio. As reuniões ocorrem de forma ordinária sempre no início e final de cada semestre letivo, e de forma extraordinária, quando convocado pelo presidente, em função de demanda específica, sendo devidamente secretariada, incluindo a redação de ata.

As atividades inerentes ao colegiado do Curso são discriminadas nas regras de graduação da UENF. A Tabela 4 mostra a atual composição do colegiado de graduação em Engenharia Civil da UENF (gestão 2022-2024).

Tabela 4 – Composição do colegiado de graduação (gestão 2022-2024).

Representante	Área de atuação	Titulação	Regime de Trabalho	Lab.
Dylmar Penteadó Dias (Presidente)	Engenharia Civil - Área de Estruturas	D.Sc. em Ciência dos Materiais - IME/RJ	Dedicação Exclusiva	LECIV
Afonso Rangel Garcez de Azevedo	Engenharia Civil - Área de Recursos Hídricos, Construção Civil e Meio Ambiente	D.Sc. em Engenharia Civil - UENF	Dedicação Exclusiva	LECIV
Gustavo de Castro Xavier	Engenharia Civil - Área de Geotecnia	D.Sc. em Ciências de Engenharia - UENF	Dedicação Exclusiva	LECIV
Rancés Castillo Lara	Engenharia Civil - Área de Construção Civil e de Estruturas	D.Sc. em Ciências Técnicas - UCLV/Cuba	Dedicação Exclusiva	LECIV
Sergio Luis González Garcia	Engenharia Civil - Área de Estruturas	D.Sc. em Engenharia Civil - COPPE/UFRJ	Dedicação Exclusiva	LECIV
Representante do corpo discente	Graduando em Engenharia Civil	----	-----	LECIV

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é o conjunto de professores que respondem diretamente pela criação, implantação e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), sendo responsável pela sua constante atualização. O NDE possui caráter consultivo para acompanhamento do Curso de graduação, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do PPC, visando a contínua promoção de sua qualidade.

O NDE é constituído por no mínimo cinco docentes, sendo o Coordenador do Curso seu presidente, pelo menos um docente do colegiado do Curso, pelo menos um Ex-Coordenador do Curso, salvo quando não houver, pelo menos, um docente externo, abrangendo as áreas do conhecimento que compõem a matriz curricular do Curso (ciclo básico e profissionalizante). O NDE de Curso deverá reunir-se ordinariamente pelo menos uma vez ao ano, e ou quando convocado pelo Coordenador de Curso. Constituem atribuições do NDE do Curso:

- i. elaborar, acompanhar e proceder à contínua atualização do projeto pedagógico do Curso, observando as Normas da Graduação da UENF;

- ii. zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de graduação;
- iii. zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- iv. indicar formas de articulação entre o ensino de graduação, a extensão, a pesquisa e a pós-graduação;
- v. promover avaliações internas do Curso e sugerir formas de melhoria para a formação do discente;
- vi. zelar pela observância do perfil profissional estabelecido para o discente graduado pela UENF, de acordo com a legislação vigente;
- vii. apreciar propostas de organização, funcionamento, conteúdos ministrados e tempo máximo de integralização da matriz curricular, explicitando sua opinião em parecer a ser submetido ao colegiado do Curso;
- viii. definir a sequência ordenada de disciplinas do Curso, cuja integralização dará direito ao correspondente diploma específico;
- ix. estabelecer as disciplinas obrigatórias e optativas do Curso de graduação, bem como definir e regulamentar as atividades acadêmicas complementares.

A Tabela 5 mostra a atual composição do NDE do Curso de Engenharia Civil da UENF.

Tabela 5 – Composição Núcleo Docente Estruturante (gestão 2022-2024).

Representante	Área de atuação	Conteúdo na Grade	Experiência	Regime de Trabalho	Laboratório
Dylmar Penteadó Dias	Estruturas	Básico, profissional e específico	Coordenador	Dedicação Exclusiva	LECIV
Afonso Rangel Garcez de Azevedo	Construção Civil e Recursos Hídricos	Profissional e específico	Professor do Curso e membro do colegiado	Dedicação Exclusiva	LECIV
Aldo Durand Farfán	Geotecnia	Profissional e específico	Ex-Coordenador e professor do Curso	Dedicação Exclusiva	LECIV
Paulo César de Almeida Maia	Infraestrutura de transportes	Profissional e específico	Ex-Coordenador e professor do Curso	Dedicação Exclusiva	LECIV
Ana Silva de Senna	Matemática	Básico	Coordenadora e professora do Curso	Dedicação Exclusiva	LCMAT
Sebastião José Petrucci Rangel	Experiência de mercado e atuação no CREA-RJ	-----	Professor de IES particular da região	Membro Externo	UNIFLU / CÂNDIDO MENDES

CORPO DISCENTE

A partir de 2010 a forma de ingresso em todos os Cursos presenciais da UENF é realizada por meio do SISU (Sistema de Seleção Unificada), organizado pelo Ministério da Educação (MEC). Para ingressar em qualquer Curso da UENF o candidato deve realizar a prova do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio). As inscrições devem ser feitas no *site* do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e a UENF publica seu edital específico de adesão ao SISU a cada ano.

Conforme os termos da legislação estadual, cada Curso da UENF reserva 20% das vagas para candidatos negros ou indígenas (em ambos os casos, o critério é a auto declaração), 20% para ex-alunos da rede pública (candidatos que tenham estudado todo o segundo ciclo do ensino fundamental e o ensino médio em escolas públicas) e 5% para portadores de necessidades especiais ou filhos de policiais civis, militares, bombeiros militares e inspetores de segurança e administração penitenciária, mortos ou incapacitados em razão de sua atuação em serviço.

Para ingresso no segundo semestre, a UENF abre outro edital, composto de três categorias: Candidatos Portadores de Diploma de Nível Superior (de áreas afins); Transferências Internas e Externas (para candidatos com mais de 500 horas cursadas em disciplinas aprovadas de Curso equivalente na UENF ou em outras Instituições de Ensino Superior do país) e Reingresso (para ex-alunos da UENF que tenham perdido a matrícula por causas previstas nas Normas da Graduação de 2019).

O corpo discente da UENF e do Curso de Engenharia Civil é bem variado, atraindo pessoal de todas as regiões do país, mas especialmente das Regiões Norte e Noroeste Fluminense e Sul Capixaba, que se dispõem a mudar para Campos dos Goytacazes e cursar Engenharia Civil na UENF. Durante a graduação os alunos são assistidos pela Universidade com serviços básicos correlatos à assistência estudantil, como edital de mobilidade para empréstimo de bicicletas, edital de inserção tecnológica para doação de *tablets*, acesso ao restaurante universitário, incluindo subsídio para alunos comprovadamente carentes e auxílio moradia como forma de ajudar na fixação de estudantes carentes.

Os alunos de graduação da UENF ainda podem pleitear diversas bolsas para estudantes de graduação, a saber:

- i. bolsa de Iniciação Científica e Tecnológica da FAPERJ (Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro) e do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) e é indicada para alunos com bom desempenho (CRE igual ou superior a 7,0) e interessados em participar de projetos de pesquisa da instituição;
- ii. bolsa de extensão - contempla a participação de estudantes em projetos de extensão universitária. Admite alunos que estejam, pelo menos, no segundo semestre letivo e tenham bom desempenho acadêmico (CRE igual ou superior a 6,0);

- iv. bolsa de apoio acadêmico - direcionada a alunos comprovadamente carentes e dispostos a dedicar parte do tempo livre a atividades de apoio à Universidade, numa carga de 12 horas semanais para os alunos do primeiro período, cuja seleção compreende análise socioeconômica e demais critérios determinados por edital próprio;
- v. bolsa de monitoria - o Programa de Monitoria tem, entre seus objetivos, a prestação de apoio aos alunos que precisam de atenção extra e auxiliar os professores na execução dos planos de ensino. A Monitoria pode ser voluntária ou prestada mediante bolsa direcionada a alunos com ótimo aproveitamento na disciplina;
- vi. cota auxílio CEDERJ/UENF - bolsa destinada a estudantes aprovados pelo sistema de cotas, que automaticamente têm direito a sua implementação, e auxiliam a sua subsistência ao longo do Curso, podendo ser cumulada com bolsas de mérito, como extensão, IC/IT e monitoria.

Os alunos de graduação da UENF contam ainda com atividades ligadas à formação, como acesso a empresas juniores, como a ENGLOBA, ligada à área de Engenharia, e associações esportivas e culturais, como atléticas. Há ainda representações estudantis em diversos níveis, como os Centros Acadêmicos (CA) dos Cursos e o Diretório Central de Estudantes (DCE), que são associações representativas dos alunos. Os discentes são incentivados à participação nas representações de órgãos colegiados da UENF, além de fomentar a participação em atividades práticas e organização de eventos, como o Encontro de Engenharia (EEnge), evento que ocorre anualmente ao longo da semana acadêmica unificada da UENF.

LINHA PEDAGÓGICA E METODOLOGIA DE EXECUÇÃO

A formação do aluno e o próprio desenvolvimento do Curso são baseados nas práticas docentes/discentes. Ambas são interdependentes, uma subsidiando a outra na direção do contínuo aperfeiçoamento. Com esta finalidade, são adotados os referenciais expostos abaixo para as ações pedagógicas.

Primeiramente, as atividades desenvolvidas pelos alunos ao longo do Curso devem oferecer oportunidades para o desenvolvimento das habilidades e conhecimentos propostos de forma coerente, integrada e contextualizada; permitindo ao aluno assumir um papel ativo e consciente em sua formação. As práticas e conteúdos devem ser continuamente aperfeiçoados e atualizados em consonância com as diretrizes do PPC, e em comum acordo com o NDE do Curso.

Busca-se na linha pedagógica do Curso a interdisciplinaridade no processo de formação discente, com enfoque na utilização de práticas de ensino que tornem o discente protagonista do processo, utilizando metodologias ativas de ensino, e aliando conceitos teóricos à prática profissional. Outro aspecto fundamental está relacionado à prática docente no processo de aprendizagem. Atualmente, esta prática está atrelada à tarefa de

preferir palestras como principal forma de transferência de conhecimentos. Por este processo, o aluno assume uma postura passiva de mero ouvinte, tornando a transferência de conhecimentos errônea, visto que o ouvinte, muitas vezes, é incapaz de absorver todas as informações que lhe são transmitidas. Portanto, na filosofia de ensino proposta neste PPC o educador assume o papel de orientar os estudantes na trajetória de autoaprendizado, suscitando uma postura questionadora, investigativa e autônoma. Para que este objetivo seja atingido, cada docente deve pesquisar, planejar e aperfeiçoar as metodologias mais adequadas para cada tema desenvolvido com os estudantes.

Propõe-se num futuro próximo, também, a utilização de mecanismos de autoavaliação contínua do Curso e de suas disciplinas para a identificação de desvios, correção de rumos e adaptação às mudanças da realidade. O processo de autoavaliação ocorre por meio de ato normativo da UENF, a ser fomentado pela coordenação com intuito de aprimoramento das práticas pedagógicas, não sendo utilizada como instrumentos punitivos a discentes e/ou docentes.

ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA DA NOVA MATRIZ CURRICULAR

O Curso de Graduação em Engenharia Civil tem como objetivo formar engenheiros que possuam as atribuições necessárias ao desempenho das atividades reconhecidas pela legislação, conforme explicitado anteriormente neste PPC. A nova matriz curricular deste PPC reorganiza os componentes curriculares em disciplinas obrigatórias e optativas dentro de uma sequência lógica, e elencadas em grupos distintos, bem como em exigências curriculares, obrigatórias que compreendem o trabalho de conclusão de curso (TCC), estágios supervisionados, AACC e ACE. As Exigências Curriculares Obrigatórias serão cadastradas no Sistema Acadêmico da UENF (SECACAD) sem códigos, apenas com carga horária mínima. Estas atividades poderão ser realizadas a qualquer momento, desde que o discente tenha matrícula ativa na instituição. Para o cumprimento de cada exigência cabe a cada discente a coleta dos certificados, comprovar e registrar junto a coordenação respectiva.

- i. Atividades Acadêmicas Científicas e Curriculares (AACC), **mínimo de 51h.**
- ii. Atividades Curriculares de Extensão (ACE), **mínimo de 366h.**
- iii. Projeto Final, **mínimo de 85h.**
- iv. Estágio Curricular Obrigatório, **mínimo de 221h.**

As atividades práticas estão dispostas em várias disciplinas do conteúdo básico, profissionalizante e específico, conforme a matriz curricular apresentada no próximo tópico, indicando a importância destas atividades para o discente do Curso, com destaque para atividades práticas relacionadas à

área de física, informática, expressão gráfica e química, que estão distribuídas em inúmeras disciplinas dos três núcleos.

CURRÍCULO PLENO DO CURSO

Na organização pedagógica do Curso de Engenharia Civil é essencial a formação multidisciplinar a partir de um relacionamento harmônico, transversal e longitudinal entre as disciplinas do Curso, de forma a fornecer uma unidade ao conhecimento apreendido ao longo dos semestres.

A seguir apresenta-se a estrutura curricular do Curso, distribuído em dez semestres letivos.

▪ **PRIMEIRO PERÍODO**

Código	Conteúdo Básico	Conteúdo Profissionalizante	Conteúdo Específico	Carga Horária			
				T	P	Ex	ACE
MAT01101	Cálculo Dif. e Integral I			102	0	0	0
MAT01204	Álgebra Linear			68	0	0	0
QUI01102	Química Geral I			51	0	0	0
CIV01111	Desenho Técnico			17	68	0	0
CIV01112		Introdução à Engenharia Civil		34	0	10	9
-----	Disc. Optativa da área de Ciências Humanas*			34	0	0	0
				306	68	10	9
				Total de Horas no Período = 384h + 9 ACE			

*A carga horária destas disciplinas pode variar entre 34 h e 68 h, de acordo com a disciplina a ser escolhida pelo aluno.

▪ **SEGUNDO PERÍODO**

Código	Conteúdo Básico	Conteúdo Profissionalizante	Conteúdo Específico	Carga Horária			
				T	P	Ex	ACE
MAT01203	Cálculo Dif. e Integral II			68	0	0	0
FIS01272	Física I			68	0	0	0
FIS01273	Física Experimental I			0	34	0	0
QUI01203	Química Geralll			51	0	0	0
PRO01121		Intr. à Probabilidade e Estatística		68	0	0	0
CCT01113		Introd. à Eng. Ambiental		34	0	0	0
-----	Optativa Ciências Humanas*			34	0	0	0
				323	34	0	0
				Total de Horas no Período = 357h +ACE			

*A carga horária destas disciplinas pode variar entre 34 h e 68 h, de acordo com a disciplina a ser escolhida pelo aluno.

▪ **TERCEIRO PERÍODO**

Código	Conteúdo Básico	Conteúdo Profissionalizante	Conteúdo Específico	Carga Horária			
				T	P	Ex	ACE
MAT01105	Cálculo Dif. e Integral III			68	0	0	0
MAT01106		Métodos Matemáticos		68	0	0	0
MAT01102	Fundamentos da Ciência da Computação			51	34	0	0
FIS01170	Física II			68	0	0	0
FIS01171	Física Experimental II			0	34	0	0
CIV01331		Materiais de Construção I		68	0	0	0
CIV01332		Análise Estrutural I		68	0	0	0
				391	68	0	0
				Total de Horas no Período = 459h			

▪ **QUARTO PERÍODO**

Código	Conteúdo Básico	Conteúdo Profissionalizante	Conteúdo Específico	Carga Horária			
				T	P	Ex	ACE
MAT01207		Cálculo Numérico		68	0	0	0
FIS01274	Física III			68	0	0	0
FIS01275	Física Experimental III			0	34	0	0
CCT01221		Fenômenos dos Transportes		68	0	0	0
CIV01443		Resistência dos Materiais I		68	0	0	0
CIV01442			Geologia Geral	51	34	0	34
CIV01441			Mat. de Constr. II	51	34	0	0
				374	102	0	34
				Total de Horas no Período = 476h + 34 ACE			

▪ **QUINTO PERÍODO**

Código	Conteúdo Básico	Conteúdo Profissionalizante	Conteúdo Específico	Carga Horária			
				T	P	Ex	ACE
CCT01332		Ética Profissional		17	0	0	0
CIV01353		Topografia e Geoprocessamento		51	34	0	0
CIV01352		Mecânica dos Solos I		51	34	0	0
CIV01351		Hidráulica		85	0	0	0
CIV01356			Análise Estrutural II	68	0	0	0
CIV01355			Resistência dos Materiais II	68	0	0	0
CIV01354			Instalações Prediais	68	9	0	9
				408	77	0	9
				Total de Horas no Período = 485 + 9 ACE + 26 AACC			

▪ **SEXTO PERÍODO**

Código	Conteúdo Básico	Conteúdo Profissionalizante	Conteúdo Específico	Carga Horária			
				T	P	Ex	ACE
CIV01461		Saneamento Ambiental		68	0	0	17
CIV01464		Construção Civil		51	0	10	0
PRO01441		Higiene e Segurança do Trabalho		34	0	0	0
CIV01465			Análise Estrutural III	68	0	0	0
CIV01462			Mec. Dos Solos II	51	34	0	0
CIV013771			Pavimentação	17	0	8	10
CIV01466			Proj. Geométrico de Estradas	34	0	0	0
				323	34	18	27
				Total de Horas no Período = 375h + 27 ACE			

▪ **SÉTIMO PERÍODO**

Código	Conteúdo Básico	Conteúdo Profissionalizante	Conteúdo Específico	Carga Horária			
				T	P	Ex	ACE
CIV01373		Hidrologia e Recursos Hídricos		68	0	0	0
CIV01374			Concreto Armado I	85	0	0	0
---			Estruturas de Aço	85	0	0	0
CIV01372			Fundações	51	0	8	10
CIV01375			Contenções	17	0	8	10
---			Optativa de Eng. Civil*	34	0	0	0
---			Optativa de Eng. Civil*	34	0	0	0
---			Optativa de Eng. Civil*	34	0	0	0
				408	0	16	20
				Total de Horas no Período = 424h + 20 ACE			

*A carga horária destas disciplinas pode variar entre 34 h e 68 h, de acordo com a disciplina a ser escolhida pelo aluno.

▪ **OITAVO PERÍODO**

Código	Conteúdo Básico	Conteúdo Profissionalizante	Conteúdo Específico	Carga Horária			
				T	P	Ex	ACE
CIV01484			Concreto Armado II	85	0	0	0
CIV01481			Pontes	68	0	0	0
CIV01482			Estruturas de Madeira	51	0	0	0
---			Optativa de Eng. Civil*	34	0	0	0
---			Optativa de Eng. Civil*	34	0	0	0
---			Optativa de Eng. Civil*	34	0	0	0
---			Optativa de Eng. Civil*	34	0	0	0
				340	0	0	0
				Total de Horas no Período = 340h + ACE + 25 AACC			

*A carga horária destas disciplinas pode variar entre 34 h e 68 h, de acordo com a disciplina a ser escolhida pelo aluno.

▪ **NONO PERÍODO**

Código	Conteúdo Básico	Conteúdo Profissionalizante	Conteúdo Específico	Carga Horária			
				T	P	Ex	ACE
			Estágio Supervisionado	0	0	221	0
				0	0	221	0
				221 Estágio Supervisionado			

▪ **DÉCIMO PERÍODO**

Código	Conteúdo Básico	Conteúdo Profissionalizante	Conteúdo Específico	Carga Horária			
				T	P	Ex	ACE
			TCC	0	0	85	0
				0	0	85	0
				85 TCC			

Nas Tabelas 6 e 7 são apresentadas as disciplinas optativas cadastradas para o Curso de Engenharia Civil. Em conformidade com o Art. 8 § 3º da Resolução CNE/CES 2/2019 integram o grupo de disciplinas optativas

também as disciplinas com ênfase em Estruturas e Geotecnia do Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil da UENF.

Para a integralização da carga horária de disciplinas optativas o discente deve aproveitar disciplinas de três ênfases como mínimo das cinco ênfases apresentadas na Tabela 6.

Desta forma, a grade curricular proposta para o Curso considera disciplinas básicas, profissionalizantes, específicas e optativas. A estrutura curricular do Curso está organizada de acordo os quantitativos mostrados na Tabela 8.

Tabela 6 – Disciplinas optativas de Engenharia Civil.*

Código	Disciplinas Optativas por Ênfase	Carga Horária				
		T	P	Ex	ACE	Total
Ênfase em Estruturas						
CIV01571	Análise Matricial de Estruturas	34	0	0	0	34
CIV01574	Dosagem de Materiais Cimentícios	17	34	0	0	51
CIV01581	Materiais Compósitos	17	34	0	0	51
CIV01582	Introdução ao Concreto Protendido	34	0	0	0	34
CIV01584	Tópicos em Tecnologia das Estruturas de Concreto Pré-Moldado	34	0	0	0	34
CIV01681	Patologia de Estruturas de Concreto Armado	34	0	0	0	34
Ênfase em Geotecnia						
CIV01573	Barragens de Terra e Enrocamento	34	0	0	0	34
CIV01575	Introdução à Mecânica dos Solos Não Saturados	34	0	0	0	34
CIV01576	Geotecnia ambiental	34	0	0	0	34
CIV01583	Túneis	34	0	0	0	34
CIV01587	Estabilidade e Estabilização de Taludes	17	0	8	10	35
CIV01576	Compactação de Aterros	34	0	0	0	34
CIV01585	Aterro sobre Solos Moles	34	0	0	0	34
CIV01566	Aplicação de Geossintéticos na Engenharia Geotécnica	34	0	0	0	34
CIV01567	Dimensionamento de Geossintéticos na Engenharia Geotécnica	34	0	0	0	34
Ênfase em Construção Civil						
CIV01572	Arquitetura e Urbanismo	17	34	0	0	51
CIV01570	Instalações Prediais Especiais	17	34	0	0	51
CIV01577	Sustentabilidade na Construção Civil	51	0	0	0	51
CIV01579	Projeto Assistido por Computador	17	35	5	0	57
CIV01580	Fundamentos Ambientais na Engenharia Civil	34	10	0	6	50
Ênfase Recursos Hídricos						
CIV01586	Gestão de Recursos Hídricos e Sistemas de Abastecimento	51	0	0	0	51
Ênfase em Transporte						
PRO01341	Sistemas de Transportes	51	0	0	0	51
PRO01321	Pesquisa Operacional	68	0	0	0	68
CIV01578	Gestão de Projetos de Rodovias e Ferrovias	34	34	0	10	78

*A carga horária destas disciplinas pode variar entre 34 h e 68 h, de acordo com a disciplina a ser escolhida pelo aluno.

Tabela 7 – Disciplinas optativas da área de Ciências Humanas.*

Código	Disciplina Optativa da área Ciências Humanas	Carga Horária				
		<i>T</i>	<i>P</i>	<i>Ex</i>	<i>ACE</i>	<i>Total</i>
LEL04101	Português Instrumental I	68	0	0	0	68
LEL04202	Português Instrumental II	68	0	0	0	68
CCH04101	Ciência e Sociedade	34	0	0	0	34
CIV01511	Matérias Jurídicas: Contratos	34	0	0	0	34
CIV01521	Matérias Jurídicas: Responsabilidade Civil	34	0	0	0	34
LEA04514	Metodologia do Trabalho Científico	34	0	0	0	34
LEL04102	Inglês Instrumental I	0	68	0	0	68
LEL04206	Inglês Instrumental II	0	68	0	0	68
LEL14046	Educação em Direitos Humanos	68	0	0	0	68
LES14101	Introdução a Sociologia do Trabalho	68	0	0	0	68
LEE04410	Libras	34	34	0	0	68

*A carga horária destas disciplinas pode variar entre 34 h e 68 h, de acordo com a disciplina a ser escolhida pelo aluno.

Tabela 8 - Distribuição da carga horária para integralização do Curso.

Período Letivo	Conteúdo Básico (h)	Conteúdo Profissionalizante (h)	Conteúdo Específico (h)	Optativas (h)	Estágio e TCC (h)	CH AACC (h)	CH Total (h)	CH ACE (h)
1°	306	44	---	34	---	---	384	9
2°	221	102	---	34	---	---	357	18
3°	255	204	---	---	---	---	459	---
4°	102	204	170	---	---	---	476	66
5°	---	272	213	---	---	26	511	9
6°	---	180	195	---	---	---	375	158
7°	---	68	254	102	---	---	424	20
8°	---	---	204	136	---	25	365	86
9°	---	---	---	---	221	---	221	---
10°	---	---	---	---	85	---	85	---
Total	875	1083	1036	306	306	51	3657	366
%	23,9	29,6	28,3	8,4	8,4	1,4	100,0	10,1

Obs.: A carga horária de ACE considera a carga das disciplinas que oferecem atividades de extensão e a carga horária complementar necessária para atingir 10% da carga horária total do curso.

A nova matriz curricular proposta neste PPC atende aos requisitos constantes na Resolução N.º 02, de 24 de abril de 2019 das Diretrizes Curriculares para os Cursos de Engenharia. Existe um balanceamento entre os núcleos básico e profissionalizante do Curso; O núcleo de conteúdos profissionalizantes compreende um conjunto de tópicos comuns às diversas Engenharias do CCT/UENF e o núcleo de conteúdos específicos se constituem em extensões e aprofundamentos dos conteúdos do núcleo profissionalizante de interesse particular na Engenharia Civil.

O tempo regular para a formação do Engenheiro Civil na nova matriz curricular é de 10 (dez) semestres letivos regulares, sendo permitido o tempo mínimo de conclusão igual a 8 (oito) semestres letivos regulares. A carga horária total do curso das atividades regulares é igual a 3606 horas/aula somadas a 366 horas de Atividades Curriculares de Extensão (ACE) e 51 horas de Atividades Acadêmicas, Científicas e Culturais I (AACC). Tal carga horária de ACE atende às diretrizes legais de implementação de 10% da CH total do Curso na integralização das ações de extensão.

É necessário destacar, também, que todos os docentes envolvidos no Curso possuem dedicação exclusiva, com atendimento em tempo integral aos discentes.

GRADE CURRICULAR DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL (NOVEMBRO 2022)

Matriz Curricular 2023 - Graduação em Engenharia Civil - UENF/CCT/LECIV

1º PERÍODO	2º PERÍODO	3º PERÍODO	4º PERÍODO	5º PERÍODO	6º PERÍODO	7º PERÍODO	8º PERÍODO	9º PERÍODO	10º PERÍODO
MAT01101 102h Cálculo Diferencial e Integral I 102t <i>Bás.</i> Pré: --- Co: ---	MAT01203 68h Cálculo Diferencial e Integral II 68t <i>Bás.</i> Pré: MAT01101 Co: ---	MAT01105 68h Cálculo Diferencial e Integral III 68t <i>Bás.</i> Pré: MAT01203 Co: ---	MAT01207 68h Cálculo Numérico 68t <i>Pro.</i> Pré: MAT01102 MAT01204 Co: ---	CCT01332 17h Ética Profissional 17t <i>Pro.</i> Pré: --- Co: ---	CIV01461 85h Saneamento Ambiental 68t+17ex <i>Pro.</i> Pré: CIV01351 Co: ---	CIV01373 68h Hidrologia e Recursos Hídricos 68t <i>Pro.</i> Pré: CIV01353 CIV01461 Co: ---	CIV01484 85h Concreto Armado II 85t <i>Esp.</i> Pré: CIV01374 Co: ---	CIV01391 221h Estágio Supervisionado 221h <i>Exigência</i>	CIV01401 85h TCC 85h <i>Exigência</i>
MAT01204 68h Álgebra Linear 68t <i>Bás.</i> Pré: --- Co: ---	FIS01272 68h Física I 68t <i>Bás.</i> Pré: MAT01101 Co: FIS01273	MAT01106 68h Métodos Matemáticos 68t <i>Pro.</i> Pré: MAT01203 Co: ---	FIS01274 68h Física III 68t <i>Bás.</i> Pré: FIS01170 MAT01105 Co: FIS01275	CIV01353 85h Topografia e Geoprocessamento 51t+34p <i>Pro.</i> Pré: CIV01111 Co: ---	CIV01464 61h Construção Civil 51t+10ec <i>Pro.</i> Pré: CIV01354 CIV01111 CIV0144 Co: ---	CIV01374 85h Concreto Armado I 85t <i>Esp.</i> Pré: CIV01356 CIV01441 Co: ---	CIV01481 68h Pontes 68t <i>Esp.</i> Pré: --- Co: CIV01484		
QUI01102 51h Química Geral I 51t <i>Bás.</i> Pré: --- Co: ---	FIS01273 34h Física Experimental I 34p <i>Bás.</i> Pré: MAT01101 Co: FIS01272	MAT01102 85h Fundamentos da Ciência de Computação 51t+34p <i>Bás.</i> Pré: --- Co: ---	FIS01275 34h Física Experimental III 34p <i>Bás.</i> Pré: FIS01171 MAT01105 Co: FIS01274	CIV01352 85h Mecânica dos Solos I 51t+34p <i>Pro.</i> Pré: CCT01221 CIV01331 CIV01442 CIV01443 Co: ---	PRO01441 34h Higiene e Segurança do Trabalho 34t <i>Pro.</i> Pré: --- Co: ---	CIV01371 85h Estruturas de Aço 85t <i>Esp.</i> Pré: CIV01356 Co: ---	CIV01482 51h Estruturas de Madeira 51t <i>Esp.</i> Pré: CIV01356 Co: ---		
CIV01111 85h Desenho Técnico 17t+68p <i>Bás.</i> Pré: --- Co: ---	QUI01203 51h Química Geral II 51t <i>Bás.</i> Pré: QUI01102 Co: ---	FIS01170 68h Física II 68t <i>Bás.</i> Pré: FIS01272 MAT01203 Co: FIS01171	CCT01221 68h Fenômenos dos Transportes 68t <i>Pro.</i> Pré: MAT01106 Co: ---	CIV01351 85h Hidráulica 85t <i>Pro.</i> Pré: CCT01221 Co: ---	CIV01465 68h Análise Estrutural III 68t <i>Esp.</i> Pré: CIV01356 Co: ---	CIV01372 69h Fundações 51t+8ec+10ex <i>Esp.</i> Pré: CIV01462 Co: CIV01374			
CIV01112 53h Introdução à Engenharia Civil 34t+10ec+9ex <i>Pro.</i> Pré: --- Co: ---	PRO01121 68h Intr. à Probabilidade e Estatística 68t <i>Pro.</i> Pré: MAT01101 Co: ---	FIS01171 34h Física Experimental II 34p <i>Bás.</i> Pré: FIS01273 MAT01203 Co: FIS01170	CIV01443 68h Resistência dos Materiais I 68t <i>Pro.</i> Pré: CIV01332 Co: ---	CIV01356 68h Análise Estrutural II 68t <i>Esp.</i> Pré: CIV01443 MAT01207 Co: ---	CIV01462 85h Mecânica dos Solos II 51t+34p <i>Esp.</i> Pré: CIV01352 Co: ---	CIV01375 35h Contenções 17t+8ec+10ex <i>Esp.</i> Pré: CIV01462 Co: CIV01482			
	CCT01113 34h Intr. à Engenharia Ambiental 34t <i>Pro.</i> Pré: --- Co: ---	CIV01331 68h Materiais de Construção I 68t <i>Pro.</i> Pré: QUI01203 Co: ---	CIV01442 119h Geologia Geral 51t+34p+34ex <i>Esp.</i> Pré: --- Co: ---	CIV01355 68h Resistência dos Materiais II 68t <i>Esp.</i> Pré: CIV01443 Co: ---	CIV01463 35h Pavimentação 17t+8ec+10ex <i>Esp.</i> Pré: --- Co: CIV01462				
		CIV01332 68h Análise Estrutural I 68t <i>Pro.</i> Pré: FIS01272 Co: ---	CIV01441 85h Materiais de Construção II 51t+34p <i>Esp.</i> Pré: CIV01331 Co: ---	CIV01354 86h Instalações Prediais 68t+9p+9ex <i>Esp.</i> Pré: FIS01274 Co: ---	CIV01466 34h Projeto Geométrico de Estradas 34t <i>Esp.</i> Pré: CIV01111 CIV1353 FIS01274 MAT01105 Co: ---				
								CIV01483 25h AACC II 25h <i>Exigência</i>	
	CIV01301 27h ACE I 9 (1) +18 (2) <i>Exigência</i>		CIV01448 66h ACE II 34 (1) +32 (2) <i>Exigência</i>	CIV01357 26h AACC I 26h <i>Exigência</i>	CIV01467 167h ACE III 36 (1) +131 (2) <i>Exigência</i>		CIV01486 106h ACE IV 20 (1) +86 (2) <i>Exigência</i>		

- Núcleo Básico
- Núcleo Profissionalizante
- Núcleo Específico
- Exigências

(1) carga horária de ACE prevista em conteúdos de componentes curriculares
 (2) carga horária de ACE que deve ser complementada

DISCIPLINAS OPTATIVAS

Opt. Estruturas

CIV01571 Análise Matricial de Estruturas (34h: 34h)
CIV01574 Dosagem de Materiais Cimentícios (51h: 51h)
CIV01584 Tópicos em Tecnologia das Estruturas de Concreto Pré-Moldado (34h: 34h)
CIV01581 Materiais Compósitos (51h: 51h)
CIV01582 Introdução ao Concreto Protendido (34h: 34h)
CIV01681 Patologia de Estruturas de Concreto Armado (34h: 34h)

Opt. Transportes

PRO01341 Sistemas de Transportes (51h: 51h)
CIV01578 Gestão de Projetos de Rodovias e Ferrovias (78h: 78h)
PRO01321 Pesquisa Operacional (68h: 68h)

Opt. Const. Civil

CIV01577 Sustentabilidade na Construção Civil (51h: 51h)
CIV01579 Projeto Assistido por Computador (56h: 56h)
CIV01572 Arquitetura e Urbanismo (51h: 51h)
CIV01570 Instalações Prediais Especiais (51h: 51h)
CIV01580 Fundamentos Ambientais na Engenharia Civil (50h: 50h)

Opt. Rec. Hídricos

CIV01586 Gestão de Recursos Hídricos e Sistemas de Abastecimento (51h: 51h)

Opt. Geotécnica

CIV01573 Barragens de Terra e Enrocamento (34h: 34h)
CIV01575 Introdução à Mecânica dos Solos Não Saturados (34h: 34h)
CIV01576 Geotecnia Ambiental (34h: 34h)
CIV01583 Túneis (34h: 34h)
CIV01587 Estabilidade e Estabilização de Taludes (35h: 35h)
CIV01576 Compactação de Aterros (34h: 34h)
CIV01585 Aterro Sobre Solos Moles (34h: 34h)
CIV01566 Aplicação de Geossintéticos na Engenharia Geotécnica (34h: 34h)
CIV01567 Dimensionamento de Geossintéticos na Engenharia Geotécnica (34h: 34h)

Opt. Humanas

CCH04101 Ciência e Sociedade (34h: 34h)
CIV01511 Matérias Jurídicas: Contratos (34h: 34h)
CIV01521 Matérias Jurídicas: Responsabilidade Civil (34h: 34h)
LEA04514 Metodologia do Trabalho Científico (34h: 34h)
LEE04410 Libras (68h: 68h)
LEL04102 Inglês instrumental I (68h: 68h)
LEL04206 Inglês instrumental II (68h: 68h)
LEL14046 Educação em Direitos Humanos (68h: 68h)
LES14101 Introdução a Sociologia do Trabalho (68h: 68h)

ESTÁGIO COMO COMPONENTE CURRICULAR

Entendendo a importância do estágio na formação do aluno e como forma de sua inserção no mundo do trabalho, o Curso prevê a realização desta atividade como exigência curricular obrigatória. A sua realização segue as diretrizes da Lei Federal N.º 11.788 de 25 de setembro de 2008 e a resolução vigente na Instituição.

Desta forma, o estágio poderá ser:

1. Estágio Curricular Obrigatório (ECO), cujo cumprimento da carga horária com a respectiva aprovação será exigência para obtenção do diploma de Bacharel, e destinada aos alunos que tiverem cumprido pelo menos 60% da carga horária mínima do Curso e concluído todas as disciplinas do conteúdo básico. A carga horária mínima para o cumprimento desta exigência deve ser igual ou superior a 221 horas;
2. Estágio Não Obrigatório (ENO) a ser desenvolvido como atividade opcional e complementar à formação do discente. A execução do ENO o discente precisa haver cumprido com 40% da carga horária mínima do Curso. Esta atividade quando devidamente comprovado pode contribuir a carga horária da exigência de AACC.

Além das normas acima, o discente deverá seguir as demais regras estabelecidas no Regimento Geral de Graduação de 2019 da UENF, no que tange à exigência de seguro, regras de convênios, jornada de trabalho e demais condições específicas as quais este PPC não faz menção.

Os campos de estágio para o estudante de Engenharia Civil são bastante diversos e deve propiciar a complementação do ensino e da aprendizagem, por meio de atividades práticas, participação em situações reais de vida e de trabalho na área de formação do estudante, realizadas na comunidade em geral ou junto às pessoas jurídicas de direito público ou privado, sob a responsabilidade e coordenação da Instituição de Ensino Superior.

Esta atividade é desenvolvida em parceria com empresas vinculadas à engenharia por meio de convênios registrados, devendo os mesmos serem planejados, executados, acompanhados e avaliados em conformidade com os currículos, programas e calendários escolares.

A exigência curricular Estágio Supervisionado é coordenada por um docente do quadro do LECIV, que faz o acompanhamento das atividades do aluno e recebe e avalia os relatórios após o período do estágio, podendo aprová-lo sem ressalvas, aprová-lo com condicionantes a serem modificadas ou reprová-lo. O docente responsável também verifica junto à Coordenação do Curso se o discente inscrito cumpre os requisitos para a execução do ECO e do ENO.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO / PROJETO FINAL

O Projeto Final como exigência curricular obrigatória à integralização do Curso e obtenção do título de Engenheiro Civil e que tem como objetivo primordial preparar os alunos para o correto desempenho de suas atividades profissionais, tais como:

- i. aplicação dos conceitos e teorias adquiridos durante o Curso, de forma integrada, por meio da execução de um projeto;
- ii. apresentação de suas ideias de forma clara, ordenada, concisa e objetiva, tanto oralmente quanto na forma escrita, por meio da redação de textos técnicos.

O bom conhecimento do idioma é parte integrante da formação de um engenheiro. Por isto, é essencial que o material apresentado utilize corretamente as regras gramaticais e ortográficas da língua portuguesa, o que será motivo de avaliação.

O Projeto Final deve ser executado individualmente ou em grupo de até 3 (três) integrantes. O Projeto Final somente será aceito para defesa na sua versão final, cabendo aos alunos integrantes de um mesmo projeto a responsabilidade pela coordenação das atividades individuais, visando ao cumprimento do cronograma. Contribuições individuais constituem parte de um Projeto Final e desta forma não podem ser avaliadas separadamente.

O discente quando acumulado 80% (oitenta por cento) da carga horária obrigatória da matriz curricular, a qualquer momento, pode solicitar ao CGEC a aprovação da temática do TCC, conforme instruído no Anexo III.

O aluno inscrito na atividade curricular Projeto Final em Engenharia Civil deverá ter um Orientador, que poderá ser um professor do LECIV ou outro professor da UENF com formação compatível com o tema proposto para o projeto. No caso do aluno ou grupo de alunos optarem por um co-orientador externo, ele deverá ser submetido à aprovação do CGEC, além de apresentar formação mínima de graduação em área compatível ao projeto. Cada orientador poderá supervisionar, no máximo, até 3 (três) projetos de TCC de forma concomitante.

O Regulamento integral do Trabalho de Conclusão de Curso / Projeto Final encontra-se no Anexo III deste PPC.

ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO (ACE)

As atividades curriculares de extensão fazem parte das exigências curriculares obrigatórias do Curso de Graduação em Engenharia Civil. As ACE nos Cursos de graduação da UENF tem como referência a compreensão da Extensão Universitária como atividade integrada ao currículo e à organização da pesquisa, e estão pautadas no princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino e pesquisa a serviço da sociedade, trocando saberes para o desenvolvimento de ações que visem à redução das desigualdades sociais e à emancipação dos sujeitos envolvidos, conforme preconizado na Resolução

COLAC UENF N.º 20/2022. Portanto, as modalidades de ações de extensão estabelecidas pela Resolução são:

- i. PROJETO DE EXTENSÃO;
- ii. PROGRAMA DE EXTENSÃO;
- iii. CURSO;
- iv. EVENTO;
- v. PRESTAÇÃO DE SERVIÇO;
- vi. DISCIPLINAS COM ATIVIDADES EXTENSIONISTAS.

A grade curricular obrigatória dispõe de disciplinas que abrangem atividades extensionistas como mostrados na Tabela 9. A participação em mais de uma modalidade é obrigatória de acordo com parágrafo 3º Art.2º da Resolução. A integralização de carga horária em Formação em Extensão Universitária por meio da participação do estudante em cursos e eventos como ouvinte ou expectador será vedada.

A documentação comprovatória das ACEs são:

- i. termo de outorga e relatório de atividades com ciência do coordenador de projeto.
- ii. atestado/Certificado/Declaração do responsável pela organização de projeto de extensão ou de evento.
- iii. declaração emitida pelo órgão responsável pelo evento atestando a participação na organização.
- iv. declaração do docente responsável pela atividade ou Prestação de Serviço.
- v. edições do jornal ou informativo contendo explicitamente o nome do aluno na equipe organizadora ou redatora do jornal ou informativo.
- vi. relatório final/ata de resultado da disciplina que computa horas de ACE.

Caberá à CGEC a atribuição de um docente do LECIV para atuar como Coordenador de ACE, sendo este responsável pela conferência de todos os comprovantes e pelo respectivo lançamento do cumprimento da exigência no sistema acadêmico.

Tabela 9 – Disciplinas e suas respectivas horas em ACE.

Disciplina	Código	CH de ACE IV
Introdução a Engenharia	CIV01112	09
Geologia Geral	CIV01442	34
Instalações Prediais	CIV01354	09
Saneamento Ambiental	CIV01461	17
Gestão de Projetos de Rodovias e Ferrovias	CIV01578	10
Pavimentação	CIV01463	10
Fundações	CIV01372	10
Contenções	CIV01375	10
Fundamentos Ambientais na Engenharia Civil	CIV01580	06
Total	-----	115

A carga horária relativa aos Cursos e eventos poderão ser computadas a partir de atividades organizadas e/ou ministradas pelos discentes. Estas ações deverão ter acompanhamento acadêmico obrigatório do Coordenador de extensão do LECIV, que terá a responsabilidade da supervisão pedagógica, avaliação do discente e registro das horas no Sistema Acadêmico. É importante que o discente ao acessar uma determinada ACE tenha contato com as seguintes informações: nome e contato do Coordenador, Centro ou Laboratório executor da ação, área temática, resumo da ação, público-alvo e, principalmente, local de realização da ação.

O discente poderá desenvolver ACE em outros Cursos de graduação da UENF, a qualquer tempo, além de em outras instituições de ensino nacionais e internacionais desde que atenda a Resolução COLAC UENF N.º 20/2022.

ATIVIDADES COMPLEMENTARES AACC

Considerando as NORMAS PARA REGULAMENTAÇÃO DAS ATIVIDADES ACADÊMICAS CIENTÍFICO CULTURAIS aprovadas pela Câmara de Graduação da UENF em 09/05/2010, a partir do primeiro semestre de 2011, os alunos dos Cursos de graduação da UENF passaram a realizar Atividades Acadêmicas Científicas e Culturais (AACC), que se mantiveram integrantes da estrutura da nova matriz curricular, sendo exigência curricular obrigatória para colação de grau.

As AACC objetivam incentivar a formação sociocultural do estudante, estimulando a prática de estudos independentes e maior autonomia intelectual, possibilitando que o aluno vivencie a realidade da profissão escolhida.

As Atividades Complementares compõem-se de atividades acadêmicas, científicas e culturais, desenvolvidas no período em que o aluno estiver matriculado no Curso; e integram habilidades relacionadas aos campos de ensino, pesquisa e extensão.

As AACC poderão ser realizadas em três grupos, a saber:

- i. Grupo I - Atividades de Ensino e Iniciação à Docência;
- ii. Grupo II - Atividades de Iniciação à Pesquisa;
- iii. Grupo III - Atividades em eventos variados.

Os alunos do Curso de Engenharia Civil devem realizar as AACC com, no mínimo, 51 horas, podendo essa quantidade ser superior a critério do discente. A dedicação por grupo não deverá ser superior a 50% da CH de esta exigência.

Caberá a cada discente a coleta, guarda e apresentação das declarações/certificados ao coordenador de AACC para validação e atribuição do cumprimento de esta exigência a qualquer momento.

A relação das atividades complementares previstas para os Cursos de graduação da UENF e o respectivo cômputo da carga horária está disponibilizada no Anexo IV.

INFRAESTRUTURA DO CURSO

Nas Tabelas 10 a 12 estão relacionados os recursos de infraestrutura física disponibilizados ao Curso de Engenharia Civil. Contudo, o Curso utiliza, além deles, toda a infraestrutura da Universidade para o desenvolvimento de suas atividades.

1 Recursos de biblioteca de suporte ao Curso

1.1 Acervo de livros e periódicos da Biblioteca do CCT, por área de conhecimento

Tabela 10 – Acervo da biblioteca do CCT.

Área de conhecimento	Livro	
	Título	Volume
Análise Estrutural	27	43
Concreto Armado	76	122
Construção Civil	15	27
Engenharia Ambiental e Saneamento	42	78
Estradas e Pavimentações	38	62
Estruturas de Aço e Madeira	26	48
Física	670	1020
Fundações	50	92
Geologia	19	25
Hidráulica	26	44
Hidrologia	16	18
Instalações Prediais	1	1
Matemática	732	1010
Materiais de Construção	6	7
Mecânica das Rochas	12	15
Mecânica dos Solos	59	91
Obras Geotécnicas	48	58
Química	425	724
Resistência dos Materiais	8	9

A lista completa dos títulos disponíveis na Biblioteca Prof. Eugênio Lerner do CCT/UENF encontra-se disponibilizada de maneira *online* no site da UENF (<http://www.uenf.br/Uenf/Pages/CCT/BibliotecaCCT/>).

1.2 Outros recursos da biblioteca do CCT

Tabela 11 – Área disponível na biblioteca do CCT.

Item	Capacidade/Quantidade
Espaço físico do local	230 m ²
Microcomputadores	5
Salas de estudo em grupo	4 (com capacidade para 5 pessoas)
Salas de estudo individual	24 unidades
Títulos de CD-ROM	87

2 Infraestrutura utilizada pelo Curso

Grande parte da infraestrutura utilizada pelo Curso de Engenharia Civil está diretamente ligada ao Laboratório de Engenharia Civil (LECIV), que possui programa de pós-graduação na área e dispõe de modernas e avançadas oficinas para utilização em aulas práticas do Curso de graduação, assim como em atividades de pesquisa em iniciação científica. Pode-se destacar algumas das oficinas do LECIV que são utilizadas pelos alunos de graduação:

- i. Oficina de argamassas e materiais cerâmicos: possibilita o desenvolvimento de pesquisas e aulas práticas sobre argamassas de assentamento e revestimento e sobre o desenvolvimento de novos materiais de cerâmica vermelha. A oficina conta, atualmente, com os seguintes equipamentos: moinho planetário; equipamento para ultra peneiramento (5 μ m); aparelho para análise química por fluorescência de raios X (Shimadzu); extrusora de laboratório com boquilhas variáveis; moinho de bolas; triturador de mandíbula; laminador; quatro fornos para queima de materiais cerâmicos até temperatura de 1200°C com controle automático de temperatura; três estufas para secagem de materiais; duas argamassadeiras; duas mesas de consistência (flow-table); aparelho para retenção de água em argamassas; aparelho medidor de ar incorporado em argamassas; formas e aparelho para medição de retração linear em argamassas; equipamento para ensaio de squeeze flow; dois aparelhos para ensaio de arrancamento (aderência); esclerômetro; duas balanças de precisão; três máquinas para moldagem de blocos de solo-cimento, sendo uma automática; pulverizador de solos; duas prensas manuais.
- ii. Oficina de materiais cimentícios e pozolânicos (NEXMAT): o Nexmat foi construído entre 2013 e 2015 e conta com muitos equipamentos e técnicas utilizadas na produção e caracterização de sistemas cimentícios de alto desempenho e conta com os seguintes equipamentos: difratômetro de raios X Rigaku equipado para medidas quantitativas (método de Rietveld); calorímetro isotérmico com dois canais microprocessados; equipamento para ensaio de atividade pozolânica por condutividade elétrica; dois equipamentos de retração química (Le Chatelier); conjunto completo para leitura de deformações autógena e por secagem; equipamento de ultrassom para monitoramento de hidratação; analisador de nanopartículas a laser Nanosizer; forno mufla com controle total das condições de queima; banho microprocessado para cura térmica; reômetro tipo Brookfield para caracterização reológica de sistemas cimentícios.
- iii. Oficina de ensaios de durabilidade em materiais geotécnicos (GeoLED): a oficina de ensaios de durabilidade é dedicada ao desenvolvimento de pesquisas sobre durabilidade e alterabilidade de materiais empregados na Engenharia Civil, especialmente os de uso em obras geotécnicas. As atividades do GeoLED estão inseridas em diversas atividades práticas da graduação na área de geotecnia. As pesquisas desenvolvidas nesse

laboratório procuram determinar as características de durabilidade e alterabilidade dos materiais geotécnicos, especialmente geossintéticos, materiais rochosos, cerâmicos, argamassas aditivadas, soldas, dentre outros. O GeoLED conta com os seguintes equipamentos: porosímetro por intrusão de mercúrio; simulador de nevoa salina; equipamento para compressão confinada de grandes dimensões (enrocamento e cerâmica) com controle de temperatura e de lixiviação; câmara de envelhecimento acelerado (UV e condensação); aparelho soxhlet de lixiviação contínua de grandes dimensões para enrocamentos e cerâmica; equipamento de micro Deval; equipamento de abrasão Los Angeles; equipamento slake durability.

- iv. Oficina de modelos reduzidos: conta com uma centrífuga de grande porte para até 100G (100 vezes a aceleração da gravidade), que é um equipamento único na América Latina com tais dimensões. Nessa oficina são desenvolvidas pesquisas sobre modelagem física e numérica de problemas de geotecnia. Além da centrífuga de 100G totalmente operacional, a oficina conta com os seguintes equipamentos: sistema hidráulico servo-controlado da MTS; câmera de alta velocidade (1000 fps); prensa de 50t para consolidação de amostras de grandes dimensões; dois sistemas wireless de aquisição de dados da National Instruments. Adicionalmente, tem-se um laboratório dedicado a análises de imagem com uso de laser He-Ne para ensaios em solos transparentes, técnica que tem sido desenvolvida atualmente em alguns dos centros de pesquisa mais avançados no mundo que tratam de problemas relacionados ao comportamento de fundações rasas e profundas, dutos, pavimentos e outros problemas geotécnicos afins. Essa oficina contém ainda: uma mesa antivibração; um sistema de controle e automação da National Instruments; um sistema de aquisição de dados de alta frequência de aquisição, uma câmera de alta velocidade para análises PIV (particle image velocimetrz) e um sistema de saturação à vácuo e preparação de amostras.
- v. A oficina de ensaios especiais: possui os seguintes equipamentos: 3 prensas triaxiais completas com controle servo-automático de pressão, acessórios para ensaios não saturados e de liquefação, e sistema de aquisição de dados (GDS); 1 prensa triaxial Bishop-Wesley stress-path, servo controlada (GDS) e acessórios para ensaios não saturados; 3 equipamentos para ensaios de cisalhamento direto com aquisição automática de dados; 2 aparelhos para adensamento convencional; permeômetro Guelph; equipamento de cisalhamento direto; equipamento de cisalhamento por torção (ring shear); equipamentos de permeabilidade para cargas constante e variável. Destaca-se nessa oficina o recém adquirido, e já em operação, equipamento triaxial térmico da GDS, único no Brasil dedicado à realização de ensaios triaxiais com controle de temperatura para estudos visando

melhoramento térmico de solos moles aplicado a ancoragens de plataformas offshore.

- vi. Oficina de mecânica dos solos: atende a todas as pesquisas e aulas experimentais da graduação e pós-graduação e conta com os seguintes equipamentos: balanças digitais de precisão; conjunto de peneiras; densímetros; picnômetros; cilindros de compactação; aparelho Casagrande; dispersor de solos; estufa; trados para sondagem; medidores de nível d'água; moldes para coleta de amostras tipo Osterberg e tipo Shelby.
- vii. Oficina de estruturas: conta com estrutura para aulas práticas de graduação na área de estruturas, dispondo de uma laje de reação de 65 m² em concreto com 60 pontos para aplicação de carga e capacidade de 50tf de carga por ponto de aplicação. Essa oficina conta com os seguintes equipamentos para uso na laje: unidade hidráulica da MTS; 2 atuadores hidráulicos MTS de 500kN; 2 sistemas de aquisição de dados Lynx 24 canais; sistema de aquisição da National Instruments; máquina universal de ensaios mecânicos servo-controlada Shimadzu 500kN e uma unidade para produção de concreto constituída de laje drenada, betoneira de 150 litros; betoneira de 250 litros; mesa vibratória, vibrador de imersão; retífica para planificação de bases de corpos de prova; unidades de cura.
- viii. Oficina de ensaios geotécnicos de campo: conta com os seguintes equipamentos: grupo gerador de 20Kv; conjunto de amostradores de rocha com coroa diamantada; aparelho de piezocone completo com reboque; cravador hidráulico; sistema wireless de aquisição de dados; permeâmetro Guelph.
- ix. Oficina mecânica de apoio: atende às pesquisas e conta com ferramentas e equipamentos em geral, além de uma central de usinagem CNC com comando numérico, uma fresadora e um torno mecânico.
- x. Oficina de modelagem numérica e computacional atende a diversas aplicações da graduação, dispondo de programas utilizados em várias disciplinas do Curso e dispõe de 25 máquinas dedicadas, um cluster de 5 computadores e diversos programas computacionais de engenharia (Rocscience Suite, Ansys, Abaqus, Plaxis-VIP, MatLab, dentre outros). A utilização desta oficina é liberada aos discentes de graduação, após cadastro na secretária do LECIV, com devida autorização de docente do Curso.
- xi. Oficina de instalações prediais: dedicada à prática de instalações prediais elétricas e hidrossanitárias, onde o aluno poderá visualizar de forma prática conceitos teóricos estudados na disciplina de Instalações

Prediais, além de entender princípios de funcionamento destes sistemas.

O Curso conta ainda com salas de aula e infraestrutura compartilhada com outros Cursos do CCT/UENF, conforme mostra a Tabela 12.

Tabela 12 – Infraestrutura complementar do Curso de Graduação em Engenharia Civil.

Local	Capacidade
Auditório do CCT	100
Sala 104 do CCT	45
Sala 105 do CCT	45
Sala 106 do CCT	65
Sala 107 do CCT	45
Sala 108 do CCT	45
Sala 109-A do CCT	50
Sala 109-B do CCT	35
Sala 12 de estudos da pós-graduação	5
Sala 13 de estudos da pós-graduação	5
Sala 14 de estudos da pós-graduação	5
Sala 15 de estudos da pós-graduação	5
Sala 205 do CCT	45
Sala 206 do CCT	45
Sala 206 do E1 de Desenho Técnico	30
Sala 207 do CCT	45
Sala 207 do E1	35
Sala 208 do CCT	45
Sala 213 do E1	60
Laboratório de informática do CCT - térreo P3	30
Sala de seminários do LECIV	35

CORPO TÉCNICO E ADMINISTRATIVO

O corpo técnico-administrativo do Curso de Engenharia Civil é formado por funcionários que ingressaram por concurso público, com carga horária de 40h por semana, conforme a Tabela 13.

Tabela 13 – Corpo administrativo do LECIV.

Técnico	Área de Formação	Centro	Lotação	Cargo	Titulação
André Luis Flor Manhães	Informática	CCT	LECIV	TNM	Bacharel em Informática
Flávia da Silva Oliveira	Letras	CCT	LECIV	TNS	Licenciada em Letras
José Renato de Freitas	Engenharia Civil	CCT	LECIV	TNS	Bacharel em Engenharia Civil
Mário Tito Varella Mayerhofer	Engenharia Civil	CCT	LECIV	TNS	Bacharel em Engenharia Civil
Tatiana do Nascimento Chagas	Comunicação Social	CCT	LECIV	TNF	Bacharel em Comunicação Social
Vanúzia Almeida dos Santos Ferreira	Física	CCT	LECIV	TNM	Licenciada em Física

SISTEMA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL, DO CURSO E DO PROJETO PEDAGÓGICO

Conforme a Legislação Nacional, Ministério da Educação e Cultura (Lei N.º 9.394/96, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) e a Lei N. 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, cada instituição deve constituir uma Comissão Própria de Autoavaliação (CPA), com as funções de coordenar e articular seu próprio processo interno de avaliação e disponibilizar informações quando solicitadas. Na UENF a CPA foi criada por um ato do reitor, publicado no Diário Oficial em 2006 (Resolução Reitoria, Portaria N.º 14, de 31/08/2004, D.O. N.º 169, 0904), e em 2007 foi criado o Sistema de Avaliação Institucional (SAI).

O SAI possibilita a avaliação de disciplinas e docentes e a autoavaliação dos discentes, com base na aplicação de um questionário de autoavaliação, preenchido pelos estudantes, utilizando-se o sistema acadêmico da UENF. Experimentalmente, o SAI foi disponibilizado no fim do primeiro semestre de 2007 e seu preenchimento é anônimo e sigiloso, sendo a PROGRAD responsável pela sua elaboração e aplicação.

Paralelo a isso, a Coordenação do Curso poderá promover a avaliação didático-pedagógica, constituída da avaliação do corpo docente, assim como da infraestrutura do Curso, de acordo com a regulamentação da UENF. Com este objetivo é utilizado o **Questionário de Avaliação do Curso** (Anexo II), elaborado pelo Colegiado do Curso. Este documento é um instrumento complementar importante para a autoavaliação do Curso e eventuais atualizações ou correções do Projeto Pedagógico a serem tratadas pelo NDE, sendo complementar ao SAI.

O Projeto Pedagógico do Curso passa por avaliação constante e rotineira, a cargo no Núcleo Docente Estruturante (NDE), que possui prerrogativa para tal, sendo os instrumentos de avaliação institucional e autoavaliação do Curso importantes balizas a serem seguidas, além de discussões que envolvam os docentes atuantes, colegiado do Curso e demais membros da comunidade universitária, que poderão contribuir na modernização e aperfeiçoamento contínuo deste PPC. Os principais mecanismos a serem utilizados nesta avaliação do PPC são a execução de reuniões periódicas do NDE, em que seus membros poderão acompanhar as métricas do Curso e validar seu progresso.

EMENTÁRIO

EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01111	Desenho Técnico	---	---	17-68-0-0	85

Ementa: Definições e apresentações de conceitos. Normas técnicas e sua importância. Tipos de desenhos e suas representações. Desenho instrumental. Plano Cartesiano. Processos geométricos. Vistas ortográficas. Cotas. Cortes e seções de peças mecânicas. Perspectiva (exonométrica e cavaleira).

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01112	Introdução à Engenharia Civil	---	---	34-0-10-09	53

Ementa: Bem-vindo à Universidade: Histórico, Direitos e deveres do estudante, Projeto de Desenvolvimento Institucional – PDI, Normas da Graduação da UENF, Bolsas estudantis. A Engenharia: Síntese histórica, Marcos históricos importantes, Engenharia e Sociedade, Processo de formação, Projeto Pedagógico do Curso – PPC. Ministério de Trabalho e Emprego: Classificação Brasileira de Ocupações – CBO, Áreas de atuação profissional, Qualidades do profissional. Seminário 1 – Criatividade (3MT): Processo criativo, estimulando a criatividade. Seminário 2 - Projeto de engenharia civil: Projeto de engenharia civil, Abordagem do problema em engenharia, Fases do projeto, Exemplos de projetos e/ou pesquisa de engenharia.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
MAT01101	Cálculo Diferencial e Integral I	---	---	102-0-0-0	102

Ementa: Funções reais de uma variável, Limites de funções, Derivada, Aplicações da derivada, Integrais, Aplicações da integral definida

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
MAT01204	Álgebra Linear	---	---	68-0-0-0	68

Ementa: Vetores em R^n , Sistema linear de equações, Espaços vetoriais, Transformações lineares, Autovalores e autovetores, Aplicações.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
QUI01102	Química Geral I	---	---	51-0-0-0	51

Ementa: Introdução e teoria atômica e quantidades químicas, Equações químicas e estequiometria, Fundamentos da teoria atômica moderna, Propriedades dos átomos, Introdução às ligações químicas e estrutura molecular, Gases.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
FIS01272	Física I	MAT01101	FIS01273	68-0-0-0	68

Ementa: 1. Sistema de medidas; 2. Movimento em uma dimensão; 3. Movimento em duas e três dimensões; 4. Leis de Newton; 5. Aplicações das Leis de Newton; 6. Trabalho e energia; 7. Conservação de energia; 8. Sistemas de partículas e conservação da quantidade de movimento linear; 9. Rotação; 10. Conservação da quantidade de movimento angular; 11. Equilíbrio estático e elasticidade; 12. Gravitação; 13. Fluidos.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
FIS01273	Física Experimental I	MAT01101	FIS01272	0-34-0-0	34

Ementa: 1. Realização de experimentos utilizando a teoria dos erros; 2. Medidas físicas e grandezas da física (tempo, espaço, etc.); 3. Traçado de gráficos, apresentação de tabelas e relatórios científicos; 4. Determinação experimental do domínio de validade de alguns modelos físicos: - movimento retilíneo - forças x vetores - Movimento em duas e três dimensões - Energia Cinética e Energia Potencial - Trabalho - Conservação de Energia - Sistemas de Partículas - Colisões - Rotação - Momento Angular - Momento de Inércia.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
MAT01203	Cálculo Diferencial e Integral II	MAT01101	---	68-0-0-0	68

Ementa: 1- Algumas superfícies especiais. 2- Funções vetoriais de uma variável real. 3- Funções reais de várias variáveis reais. 4- Derivadas parciais e diferenciabilidade. 5- Máximos e mínimos.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
PRO01121	Introdução à Probabilidade e Estatística	MAT01101	---	68-0-0-0	68

Ementa: Introdução à Estatística e importância na Engenharia. Estatística Descritiva. Medida de tendência central. Medida de dispersão. Funções de distribuição de probabilidade discreta e contínua. Introdução à inferência Estatística. Correlação e regressão.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
QUI01203	Química Geral II	QUI01102	---	51-0-0-0	51

Ementa: 1- Termoquímica 2- Equilíbrio Químico 3- Reações ácido-base 4- Reações de precipitação 5- Reações de oxi-redução.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CCT01113	Introdução à Engenharia Ambiental	CIV01461	---	34-0-0-0	34
Ementa: Introdução a Ciência do Ambiente. Fundamentos Ambientais. A Atividade da Engenharia Civil e seus Impactos Ambientais. Desenvolvimento Sustentável.					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01331	Materiais de Construção I	QUI01203	---	68-0-0-0	68
Ementa: Apresentação de conceitos básicos. Ciência dos materiais. Aços. Cerâmicos. Polímeros. Madeiras.					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01332	Análise Estrutural I	FIS01272	---	68-0-0-0	68
Ementa: Um bom conhecimento das estruturas é um pré-requisito para seu projeto adequado e garante a integridade estrutural dos sistemas de infraestrutura da engenharia civil. Para isso, o aluno de Engenharia Civil precisa conhecer os métodos clássicos de análise de estruturas determinadas, assim como ter uma visão geral das várias cargas estruturais que podem ser consideradas durante a análise e subseqüente projeto de estruturas.					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
FIS01170	Física II	FIS01272 MAT01203	FIS01171	68-0-0-0	68
Ementa: 1. Lei Zero da Termodinâmica; 2. Primeira e Segunda Lei da Termodinâmica; 3. Teoria Cinética dos Gases; 4. Propriedades Térmicas e Processos Térmicos; 5. Carga; 6. Lei de Coulomb; 7. Campo Elétrico; 8. Lei de Gauss; 9. Capacitores e Potencial Elétrico; 10. Campo Magnético; 11. Lei de Biot-Savart; 12. Lei de Ampère; 13. Indutores; 14. Leis de Maxwell.					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
FIS01171	Física Experimental II	FIS01273 MAT01203	FIS01170	0-34-0-0	34
Ementa: Determinação experimental do domínio de validade de alguns modelos físicos: - Temperatura; - Calor específico e capacidade calorífica; - Calor latente; - Efeito Joule; - Circuitos elétricos e resistores; - Associação em série e paralelo; - Medidas de voltagem, resistência e corrente; - Motor elétrico e lei de Ampère; - Campo magnético; - Oscilações eletromagnéticas.					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
MAT01102	Fundamentos da Ciência de Computação	---	---	51-34-0-0	85
Ementa: 1. Introdução à Computação. 2. Introdução à Programação. Algoritmos. 3. Programação. 4. Uso de Programas Aplicativos.					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
MAT01105	Cálculo Diferencial e Integral III	MAT01203	---	68-0-0-0	68
Ementa: 1. Integrais de linha, 2. Integrais múltiplas. 3. Mudanças de variáveis em integrais múltiplas. 4. Integrais de superfície. 5. Teoremas de Green, Gauss e Stokes.					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
MAT01106	Métodos Matemáticos	MAT01203	---	68-0-0-0	68
Ementa: 1. Equações Diferenciais Ordinárias (E.D.O.) 2. Equações Diferenciais Parciais (E.D.P.) 3. Aplicações: Diversas aplicações de E.D.O e E.D.P.					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CCT01221	Fenômenos dos Transportes	MAT01106	---	68-0-0-0	68
Ementa: Introdução. Hidrostática. Leis fundamentais do escoamento de fluidos. Relações integrais: aplicações em bombas e turbinas. Equação da energia. Escoamento em dutos. Fundamentos da transmissão do calor e massa. Condução: equações diferenciais, regimes permanentes e não permanentes. Convecção: parâmetros adimensionais. Métodos exatos e aproximados de solução, correlações. Radiação: natureza, leis e coeficientes. Equipamentos de troca de calor. Transferência de massa.					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01441	Materiais de Construção II	CIV01331	---	51-34-0-0	85
Ementa: Introdução ao emprego de materiais cimentícios. Uso da cal e do gesso na construção civil. Cimento Portland. Materiais cimentícios suplementares. Agregados miúdos e graúdos. Aditivos químicos. Dosagem, produção e propriedades de argamassas e concretos.					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01442	Geologia Geral	---	---	51-34-0-34	85
<p>Ementa: Inicia-se com uma abordagem geral sobre o Planeta Terra e a sua constituição, mostrando-se os diferentes tipos de minerais e rochas e a sua importância e aplicação na engenharia civil. Numa segunda fase fala-se de intemperismo, solos, águas subterrâneas e o processo de dinâmica superficial. Também é mostrado o uso racional do meio físico, enfatizando os processos que atuam diante da instalação de uma obra.</p>					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01443	Resistência dos Materiais I	CIV01332	---	68-0-0-0	68
<p>Ementa: Apresentação de conceitos básicos. Carga. Deslocamento. Tensão. Deformação. Módulo de elasticidade longitudinal. Módulo de elasticidade transversal. Coeficiente de Poisson. Distorção. Esforços trativos. Esforços compressivos. Esforços cisalhantes. Esforços torcionais. Flambagem de colunas.</p>					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
FIS01274	Física III	FIS01170 MAT01105	FIS01275	68-0-0-0	68
<p>Ementa: 1. Oscilações; 2. Ondas mecânicas; 3. Ondas Eletromagnéticas; 4. Propriedades da luz; 5. Interferência; 6. Difração; 7. Fótons, Ondas de Matéria; 8. Tópicos Especiais: Ótica Geométrica, Relatividade.</p>					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
FIS01275	Física Experimental III	FIS01171 MAT01105	FIS01274	0-34-0	34
<p>Ementa: Determinação experimental do domínio de validade de alguns modelos físicos: - Pêndulo simples e a medição da aceleração da gravidade - Ondas estacionárias na corda - Emissão e recepção de ondas eletromagnéticas - Reflexão e refração da luz - Difração por uma fenda retangular - Difração por uma fenda dupla - Rede de difração - Interferência de Young</p>					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
MAT01207	Cálculo Numérico	MAT01102 MAT01204	---	68-0-0-0	68
<p>Ementa: I. Sistemas Numéricos e Erros. II. Zeros de Funções Reais. III. Matrizes e Resolução Numérica de Sistemas de Equações Lineares. IV. Interpolação. V. Integração Numérica. VI. Resolução Numérica de Equações Diferenciais Ordinárias.</p>					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CCT01332	Ética Profissional	---	---	17-0-0-0	17
Ementa: A responsabilidade social do engenheiro. Profissão do homem diante do meio ambiente e sociedade. A filosofia e a ética. Código de Ética Profissional. Os órgãos de representação de classe. Princípios gerais de legislação trabalhista, direito sindical e seguridade social.					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01351	Hidráulica	CCT01221	---	5-0-0-0	85
Ementa: Estudo e aplicação dos princípios básicos da mecânica dos fluidos aos problemas de engenharia hidráulica, hidrostática e hidrodinâmica; Hidrometria: trabalhos são apresentados nessa temática. Escoamento em condutos forçados e em canais. Análise dimensional e suas aplicações a modelos físicos.					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01352	Mecânica dos Solos I	CCT01221 CIV01331 CIV01442 CIV01443	---	51-34-0-0	85
Ementa: A disciplina de Mecânica dos Solos I é a primeira da área da geotecnia nos programas de graduação em engenharia civil. Tem como objetivo apresentar conceitos fundamentais dos diferentes tipos de solo encontrados na natureza no que diz respeito a sua composição física, química e mineralógica, propriedades, índices, transferência de carga, parâmetros de permeabilidade e de adensamento.					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01353	Topografia e Geoprocessamento	CIV01111	---	68-34-0-0	102
Ementa: Introdução; Altimetria; Planimetria; Levantamento topográfico; Desenho topográfico; Orientação e visualização de plantas topográficas; Medidas eletrônicas ligadas a prática de engenharia; Sistema de posicionamento global (GPS): vantagens e limitações; Integração GPS e SIG. Prática supervisionada.					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01354	Instalações Prediais	FIS01274	---	68-09-0-09	86
Ementa: Projeto hidráulico, Projeto de drenagem de águas pluviais; Projeto de esgotamento sanitário e Projeto elétrico de residência multifamiliar.					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01355	Resistência dos Materiais II	CIV01443	---	68-0-0-0	68
Ementa: Apresentação de conceitos básicos. Flexão pura. Flexão simples. Flexão composta sem excentricidade. Flexão composta com excentricidade. Flexão Oblíqua. Flexão Oblíqua Composta. Equação da linha elástica. Estrado plano de tensões. Critérios de ruptura de materiais dúcteis. Critérios de ruptura de materiais frágeis.					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01356	Análise Estrutural II	CIV01443 MAT01207	---	68-0-0-0	68
Ementa: Cálculo de deformações em estruturas isostáticas. Método das forças. Cálculo de deformações em estruturas hiperestáticas.					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01463	Pavimentação	CIV01462	---	17-34-0-34	51
Ementa: A disciplina expõe os principais conceitos, definições e métodos empregados na Engenharia de Pavimentos. Mostra os tipos de pavimentos, os materiais constituintes e os processos executivos, destacando a importância no controle tecnológico. Mostra conceitos para a compreensão à geomecânica dos pavimentos em função da estrutura e composição do tráfego. São apresentados os principais tipos, aspectos e premissas empregadas para o desenvolvimento de projeto de pavimentos, com destaque à obtenção de dados de tráfego e distribuição de frequência de cargas e às versões modernas dos fundamentos teóricos e experimentais de dimensionamento. Por fim, busca-se entender o comportamento de durabilidade dos pavimentos para sua gestão e manutenção.					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01461	Saneamento Ambiental	CIV01351	---	68-0-0-17	68
Ementa: Estudo e concepção geral do saneamento básico, introdução de conhecimentos preliminares de meio ambiente, saneamento e saúde, com noções de qualidade das águas e das características das águas residuárias e aplicação dos processos de dimensionamento de sistemas de tratamento de esgoto sanitário. Estudo, concepção e dimensionamento dos sistemas de esgotamento sanitário de esgoto e abastecimento de água potável, tratamento de água, dos sistemas de reuso da água, o estudo da gestão integrada no gerenciamento dos resíduos sólidos e o fornecimento dos conceitos dos padrões e requerimentos da qualidade do ar.					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01462	Mecânica dos Solos II	CIV01352	---	51-34-0-0	85

Ementa: Conceitos de tensão e deformação, invariantes de tensão e de deformações principais. Tensões em meios particulados. Geração e desenvolvimento de poro-pressão. Resistência ao cisalhamento; círculo de Mohr. Resistência de areias e argilas; solicitação drenada e não drenada; solos normalmente adensados e pré-adensados; efeito da tensão confinante. Estado crítico: definição de índice de vazios crítico; curvas e $x \log p'$; Linhas de compressão isotrópica e linha de estado crítico. Superfície limite de estado. Análise por tensões totais e efetivas.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01578	Gestão de Projetos de Rodovias e Ferrovias	CIV01352 CIV01353	PRO01321 PRO01441	34-34-0-10	78

Ementa: Na disciplina serão apresentados os conceitos e definições elementares que permitem o perfeito entendimento dos elementos e componentes dessas vias. Serão definidas as diretrizes básicas do projeto executivo desse tipo de obra e os estudos, levantamentos e projetos específicos que o constituam, demonstrando a importância dos conhecimentos genéricos e específicos. É dada ênfase na concepção de traçados provocando, no aluno, uma visão crítica e construtiva sobre a qualidade de um projeto de vias dessa natureza. Faz apresentação dos princípios e técnicas de definição de interseções e obras de artes em rodovias e ferrovias.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01464	Construção Civil	CIV01354 CIV01111 CIV01441	---	51-00-10-0	61

Ementa: Projetos, Canteiro de Obras, Infraestrutura, Superestrutura, Alvenaria, Orçamento e planejamento de obras.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01465	Análise Estrutural III	CIV01356	---	68-0-0-0	68

Ementa: Método dos Deslocamentos. Método de Cross. Cargas Móveis em estruturas isostáticas. Linhas de influência para estruturas hiperestáticas. Atividades didáticas com uso de programas computacionais de análise estrutural.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
PRO01321	Pesquisa Operacional	PRO01121	---	68-0-0-0	68

Ementa: Introdução à Pesquisa Operacional. Programação Linear. Modelagem e Métodos de resolução: gráfica, algébrica e algoritmo simplex. Dualidade e Análise de sensibilidade. Interpretação econômica. Introdução aos problemas de redes, de transporte, de filas e aos processos de decisão markoviana. Utilização de pacotes computacionais.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
PRO01441	Higiene e Segurança do Trabalho	---	---	34-0-0-0	34

Ementa: Legislação e normas. Implantação da segurança do trabalho. Controle estatístico de acidentes. Equipamentos de proteção individual e coletivo. Iluminação. Ruído. Calor. Frio. Umidade. Sinalização e cor. Condições sanitárias e de confronto.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01466	Projeto Geométrico de Estradas	CIV01111 CIV01353 FIS01274 MAT01105	---	34-0-0-0	34

Ementa: Estudo e aplicação dos princípios básicos do projeto geométrico de estradas, visando as 3 dimensões da estrada: o estaqueamento, cálculo e locação do projeto geométrico horizontal para curvas circulares simples e de transição espiral, cálculo, locação do projeto geométrico vertical com concordância vertical e cálculo do greide final com o cálculo das ordenadas da parábola, cálculo das áreas das seções transversais, Diagrama de Brückner (diagrama de massas), suas propriedades e o momento de transporte.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01576	Compactação de Aterros	CIV01352	---	34-0-0-0	34

Ementa: Serão abordados: ensaios de compactação em laboratório, compactação de campo (etapas da compactação, especificações da compactação, controle da compactação, método de Hilf) e aterros compactados (comportamento dos solos compactados, resistência à erosão – proteção dos aterros compactados, aplicação ao problema dos loteamentos).

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01373	Hidrologia e Recursos Hídricos	CIV01353 CIV01461	---	68-0-0-0	68

Ementa: Apresentação de conceitos básicos. Ciclo hidrológico. Bacia hidrográfica. Hidrometeorologia. Precipitação. Infiltração. Evaporação. Escoamento superficial. Componentes de um sistema de recursos hídricos. Controle de enchentes e inundações. Sistemas de macrodrenagem urbana. Sistemas de microdrenagem urbana. Regularização de vazão e controle de estiagens. Águas subterrâneas. Aspectos econômicos no aproveitamento de recursos hídricos: noções sobre aproveitamento hidroelétrico, navegação fluvial e irrigação. Regulamentação do setor de recursos hídricos no Brasil.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01374	Concreto Armado I	CIV01356 CIV01441	---	85-0-0-0	85

Ementa: Introdução à Concreto armado. Propriedades do aço e concreto. Dimensionamento de seções submetidas a solicitações normais. Compressão e tração simples. Flexão simples. Cisalhamento. Flexão composta. Estado Limite de Serviço de Deformação e Fissuração.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
PRO01341	Sistemas de Transportes	---	---	51-0-0-0	51

Ementa: Aspectos tecnológicos, econômicos, sociais e ambientais da Engenharia de Transportes. Caracterização dos diversos modos de transportes. Teoria básica de tráfego. Capacidade dos sistemas. Noções de planejamento, gerenciamento de sistemas de transportes. Estimativa de geração de viagens. Coleta e análise de dados: Distribuição, Divisão Modal, Alocação de tráfego.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01585	Aterro Sobre Solos Moles	CIV01462	---	34-0-0-0	34

Ementa: Definição de solos moles; Investigação geotécnica; Técnicas de consolidação e construção de aterros; Análise de estabilidade; Instrumentação de aterros sobre solos moles.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01372	Fundações	CIV01462	CIV01374	51-34-0-34	85

Ementa: São apresentados os tipos e processos executivos das fundações consagradas e modernas para dar compreensão de como se desenvolve um projeto de fundações, considerando o levantamento de dados, a prescrição e interpretação de investigações de campo e de laboratório, a escolha do tipo de fundação, as metodologias de dimensionamento, a avaliação da segurança e os aspectos construtivos. Ênfase é dada na avaliação do ELU e ELS das fundações, utilizando abordagens determinísticas e probabilísticas. São dadas noção sobre os procedimentos de controle das fundações com a intenção de determinar a qualidade das obras.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01375	Contenções	CIV01462	CIV01372	17-34-0-34	51

Ementa: Procedimentos e especificações para levantamento de dados para obras e projetos de contenções. Interpretação de investigações de campo e de laboratório para fins de obras e projetos de contenções. Metodologias de cálculo de empuxos de terra. Procedimentos para escolha do tipo de contenção. Metodologias de dimensionamento de contenções e avaliação da segurança. Aspectos construtivos relacionados às contenções. Pretende dar, ainda, noções sobre os processos de controle com a intenção de determinar a qualidade das obras de contenção.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01484	Concreto Armado II	CIV01374	---	85-0-0-0	85

Ementa: Introdução a edificações de concreto armado. Dimensionamento de lajes. Dimensionamento de caixas de água. Dimensionamento de escadas e vigas-paredes. Dimensionamento de elementos submetidos à torção. Dimensionamento de Pilares segundo a NBR 6118/2014.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01371	Estruturas de Aço	CIV01356	---	68-0-0-0	68
<p>Ementa: Propriedades físicas e mecânicas dos aços utilizados em edificações. Projeto nos Estados Limites. Dimensionamento de elementos estruturais tracionados, Dimensionamento de elementos estruturais comprimidos, Dimensionamento de elementos estruturais flexionados. Dimensionamento de ligações parafusadas, Dimensionamento de ligações soldadas. Projeto estrutural simples em aço.</p>					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01481	Pontes	CIV01484	---	68-0-0-0	68
<p>Ementa: Esta disciplina vai proporcionar aos alunos os conhecimentos e habilidades que lhes permitam conhecer e compreender a importância das pontes e viadutos como parte das estradas para a circulação de veículos e pessoas, assim como suas partes principais, elementos que os compõem e sua tipologia e usos em geral.</p>					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01482	Estruturas de Madeira	CIV01356	---	51-0-0-0	51
<p>Ementa: Conceitos básicos para o projeto e dimensionamento de elementos e ligações em madeira. Propriedades físicas e mecânicas das madeiras, influência da umidade. Dimensionamento de peças tracionadas, Dimensionamento de peças comprimidas, Dimensionamento de peças flexionadas. Dimensionamento de Ligações. Projeto estrutural simples em madeira.</p>					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01401	Trabalho de Conclusão de Curso		---	0-0-68-0	68
<p>Ementa: O Trabalho Final do Curso de Graduação em Engenharia Civil se constitui da elaboração de um Projeto Final, definido segundo Capítulo II, art.3º da RESOLUÇÃO nº 001/2005 da Câmara de Graduação. O Projeto Final em Engenharia Civil é uma atividade curricular oferecida pelo Laboratório de Engenharia Civil (LECIV), pertencente ao Centro de Ciência e Tecnologias (CCT) da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) e é obrigatória para a obtenção do título de Bacharel em Engenharia Civil, cuja execução e avaliação está regida por uma norma específica do Curso de Graduação em Engenharia Civil, presente no PPC do Curso.</p>					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01391	Estágio Supervisionado	---	---	0-0-221-0	221
<p>Ementa: O Estágio Supervisionado visa à exposição do aluno ao ambiente profissional da Engenharia Civil. O estágio obrigatório como componente curricular é de no mínimo 221 horas em empresa preferencialmente de Engenharia. A aceitação do estágio fica a critério do Laboratório de Engenharia Civil. O estágio obrigatório somente poderá ser executado após cumprida as exigências constantes no PPC do Curso. A apresentação do relatório final deverá ser feita de</p>					

acordo com normas estabelecidas pelo Laboratório.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01571	Análise Matricial de Estruturas	MAT01102 CIV01332	---	34-0-0-0	34

Ementa: Introdução ao ambiente computacional MATLAB ou similar. Revisão de conceitos de análise estrutural. Formulação matricial do método dos deslocamentos. Estruturas reticuladas. Eixos globais e eixos locais. Matrizes de rigidez e de rotação de elementos. Matriz de rigidez global. Equações de equilíbrio com cargas, variação de temperatura e recalque. Cargas nodais e cargas aplicadas nos elementos. Reações de apoio. Esforços internos nos elementos. Implementação de programas computacionais acadêmicos e treinamento de uso de software comercial.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01579	Projeto Assistido por Computador	CIV01111	---	17-34-5-0	56

Ementa: Introdução à computação gráfica bidimensional. Uso do computador como ferramenta de projeto. Padrões gráficos e comandos básicos. Introdução ao conceito de Modelagem da Informação da Construção (BIM), por meio da modelagem arquitetônica de projetos de referência. Conceitos básicos e detalhados da construção, englobando a modelagem de paredes, pisos, portas, janelas, telhados, customização e execução de diferentes pranchas, parametrização de elementos, renderização, representação técnica do modelo geométrico digital e a extração de quantitativos. Aplicações de detalhamento gráfico em elementos estruturais, de instalações prediais e em obras de infraestrutura para Engenharia Civil.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01572	Arquitetura e Urbanismo	CIV01111	---	17-34-0-0	51

Ementa: Histórico da arquitetura e urbanismo, focando sua influência no desenvolvimento da humanidade. Qualidade de vida associada à arquitetura e ao urbanismo: causas e efeitos do stress no ambiente urbano, face ao desrespeito à legislação vigente (mínima). Constatação prática destes efeitos. Normas técnicas, formatação do projeto, legenda e adequação das escalas em conformidade com o Código de Obras do Município de Campos. Dimensionamento e colocação de cotas no desenho. Hierarquização dos elementos cotados; representação gráfica em arquitetura e digitalização do desenho técnico, destacando CAD; dispositivos facilitadores e edição dos elementos do desenho técnico. Leitura de plantas, cortes e vistas; desenvolvimento e apresentação do projeto de arquitetura, suas atribuições e finalidades. Inter-relação dos vários desenhos técnicos que compõem o projeto de arquitetura. Inserção do projeto de arquitetura no lote urbano à luz da legislação regional. Técnicas de apresentação do projeto: perspectiva (cônica, isométrica e axonométrica). Humanização e o uso da maquete física: facilitadores da compreensão, aumentando o sucesso de venda e profissional.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01573	Barragens de Terra e Enrocamento	CIV01441 CIV01462	---	34-0-0-0	34

Ementa: Investigação geológico-geotécnica de campo e laboratório para implantação de obras de barragens. Projetos de barragens de terra, de rejeitos e de enrocamento, desde a seleção de

material até as especificações construtivas, englobando escolha da seção transversal, análise de fluxo, análises de estabilidade, compactação e zoneamento da seção transversal.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01574	Dosagem de Materiais Cimentícios	CIV01441	---	17-34-0-0	51

Ementa: Métodos experimentais-científicos de dosagem. Métodos de dosagem de pastas. Métodos de dosagem de concreto convencional. Métodos de dosagem de concreto de alto desempenho. Introdução ao Modelo de Empacotamento Compressível.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01576	Geotecnia Ambiental	CIV01352	---	34-0-0-0	34

Ementa: Introdução à Geotecnia Ambiental. Geotecnia e conservação do meio ambiente. Ações antrópicas em engenharia geotécnica e impactos ambientais. Erosão e assoreamento em áreas urbanas e rurais. Disposição de resíduos e rejeitos. Classificação, caracterização e tratamento de resíduos sólidos. Aterros sanitários e industriais. Áreas degradadas: avaliação, monitoramento e técnicas de recuperação. Noções de transporte de poluentes em meios porosos.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01575	Introdução à Mecânica dos Solos Não Saturados	CIV01462	---	34-0-0-0	34

Ementa: Serão abordados os seguintes temas: sucção, curva característica de sucção ou curva de retenção de água no solo, função de condutividade hidráulica, adensamento e resistência ao cisalhamento. Dentro deste contexto, serão apresentados ao aluno alguns tipos de ensaios laboratoriais para determinação das propriedades hidráulicas, curva característica de sucção e função de condutividade hidráulica, e dos parâmetros de resistência ao cisalhamento. Serão apresentados também modelos de ajustes/previsão das propriedades hidráulicas e dos parâmetros de resistência destes solos. Por último serão feitas considerações importantes sobre estabilidade de taludes em solos não saturados, principalmente no que diz respeito à variação do fator de segurança, atrelada principalmente as variações do clima, que induz diferentes precipitações bem como diferentes infiltrações e evaporações no solo durante o ano, e consequentemente variações de seus parâmetros de resistência ao cisalhamento.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01577	Sustentabilidade na Construção Civil	CCT01113	---	51-0-0-0	51

Ementa: Importância e histórico da gestão ambiental, da conservação, preservação e o desenvolvimento sustentável na construção civil. Recursos naturais e agentes de poluição ambiental aplicada a Engenharia Civil. Produção Mais Limpa e normas: ISO 9.000, ISO 14000, OHSAS18000 e ISO 26.000. Políticas ambientais e legislação ambiental no Brasil e no mundo. Elementos para implantação de um programa de preservação no setor da construção civil. A indústria da Construção Civil e seus impactos ambientais. Práticas ambientais na construção civil.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01581	Materiais Compósitos	CIV01441	---	17-34-0-0	51

Ementa: Micromecânica de materiais compósitos. Tipos de fibras. Tipos de matrizes cimentícias. Interface fibra-matriz. Eficiência de reforço. Produção e propriedades de compósitos.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01582	Introdução ao Concreto Protendido	CIV01374	---	34-0-0-0	34

Ementa: Introdução ao concreto protendido. Propriedades do concreto. Aços para concreto protendido. Sistemas e equipamentos de protensão e processos construtivos. Análise de tensões no regime elástico em vigas isostáticas e contínuas. Perdas de protensão. Verificação à flexão nos estados limite último e de utilização. Dimensionamento ao Cisalhamento.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01583	Túneis	CIV01462	---	34-0-0-0	34

Ementa: Introdução: Histórico dos túneis, Desenvolvimento e problemas de gestão de túneis. Aspectos básicos da implantação de túneis: Ciclo da vida útil, Questões ambientais e urbanas, Tipos de túneis, Planejamento operacional e financeiro; Investigações geotécnicas: Faseamento das investigações geotécnicas, Reconhecimento do local e levantamentos preliminares, Levantamentos topográficos e hidrográficos, investigações subsuperfície. Métodos construtivos de túneis: Construção de túnel convencional, Construção mecanizada, Construção de túneis de superfície, Construção de túneis submarinos, Combinação de métodos. Projeto de túneis: Métodos empíricos, Métodos analíticos, Métodos numéricos. Túneis Cut-and-cover: Metodologia de construção, Sistemas estrutural, Controle de água subterrânea. Túneis em Rocha: Rupturas em rocha, Sistemas de classificação, Métodos de escavação em rocha, Tipos de reforço.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01584	Tópicos em Tecnologia das Estruturas de Concreto Pré-Moldado	CIV01441 CIV01443	---	34-0-0-0	34

Ementa: Esta disciplina vai proporcionar aos alunos os conhecimentos e habilidades que lhes permitam conhecer e compreender a importância da tecnologia do concreto pré-moldado. Os tópicos abordados nessa disciplina serão contextualizados com diversas temáticas associadas à tecnologia do concreto pré-moldado e na dinâmica de como os seus principais conceitos facilitam o entendimento e permitem as resoluções dos problemas tecnológicos, com estratégias para despertar o interesse do estudante.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01570	Instalações Prediais Especiais	CIV01354	---	17-34-0-0	51

Ementa: Instalações de gás canalizado para edificações unifamiliar e multifamiliar. Sistemas e instalações de automatização residencial para edificações unifamiliar e multifamiliar. Instalações de CFTV para edificações unifamiliar e multifamiliar. Instalações de telefonia e lógica para edificações unifamiliar e multifamiliar. Aplicação de leitura e interpretação de projetos de instalações prediais especiais. Técnicas de levantamento de quantitativos e orçamentos para projetos de instalações prediais especiais.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01580	Fundamentos Ambientais na Engenharia Civil	CCT01113	---	34-10-0-6	50

Ementa: Evolução da questão ambiental; A política ambiental no Brasil e seu avanço na Engenharia Civil; Gestão do meio ambiente; Licenciamento e avaliação de impacto ambiental; Gestão de recursos hídricos: evolução, instrumentos econômicos e jurídicos, aspectos institucionais, disponibilidade e demanda, controle da poluição das águas e gerenciamento costeiro na Engenharia Civil. Introdução às fontes e usos de energia. Distribuição geográfica de recursos energéticos na matriz da Engenharia Civil. Aspectos e impactos ambientais relacionados à produção de energia. Fundamentos do gerenciamento de resíduos sólidos urbanos (RSU). Metodologias de mensuração de impactos ambientais na Engenharia Civil. Avaliação de Ciclo de Vida aplicada a casos da Engenharia Civil: metodologia, abordagens práticas, programas de mensuração e estudos de casos.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01586	Gestão de Recursos Hídricos e Sistemas de Abastecimento	CIV01461	---	51-0-0-0	51

Ementa: Panorama hídrico brasileiro e perspectivas futuras. Gestão dos recursos hídricos e os impactos na sociedade e meio ambiente. Sistemas não convencionais de abastecimento, adução e captação para diferentes realidades. Sistemas não convencionais de tratamento de água e esgoto. Racionalização dos usos dos recursos hídricos. Aplicações práticas da importância da

gestão de recursos hídricos na realidade local.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01587	Estabilidade e Estabilização de Taludes	CIV01462	---	17-34-0-0	51

Ementa: São apresentados os tipos de movimentos de taludes, destacando os mecanismos que provocam o movimento de massa. São discutidos os processos de estabilização de taludes. É feita a apresentação das metodologias utilizadas para avaliação da estabilidade, tanto determinística quanto probabilística. Por fim, são apresentados os métodos de controle e gestão da estabilidade de taludes praticados pela engenharia.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01566	Aplicação de Geossintéticos na Engenharia Geotécnica	CIV01320 CIV01422	---	34-0-0-0	34

Ementa: A disciplina visa apresentar os geossintéticos aos alunos e conceitos que permitam aplicar este produto em projetos de engenharia de acordo com os diversos tipos de geossintéticos. A metodologia empregada para isso envolve diversos estudos de caso, apresentação do laboratório, classificação dos geossintéticos e realizações dos ensaios de caracterização e durabilidade. Considera-se a apresentação de conteúdo específico relativo às normas vigente nacionais, utilizadas para obtenção de dados específicos do material para dimensionamento de projetos com aplicações em filtração, obras hidráulicas, drenagens, separação, proteção, reforço de solos, colunas encamisadas, restauração de pavimentos, barreiras impermeabilizantes, dessecagem de lodos e lamas. Recomendações básicas quanto ao recebimento do material, estocagem e manuseio. Principais especificações técnicas para cada ensaio realizado.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01567	Dimensionamento de Geossintéticos na Engenharia Geotécnica	CIV01566 CIV01423	CIV01329	34-0-0-0	34

Ementa: A disciplina visa apresentar os geossintéticos aos alunos e conceitos que permitam projetar com este produto em suas diversas aplicações na engenharia. São apresentadas as técnicas para o dimensionamento de reforço de talude, aterros sobre solo mole, revestimentos impermeabilizantes, drenos verticais e longitudinais, reforço de base de pavimento, e outros. A metodologia empregada para isso envolve a construção de memórias de cálculo, o detalhamento dos elementos e o lançamento em planta. Considera-se a apresentação de conteúdo específico relativo ao dimensionamento de projetos com aplicações em filtração, obras hidráulicas, drenagens, separação, proteção, adensamento e solos compressíveis, reforço de solos, colunas encamisadas, restauração de pavimentos, erosão superficial, barreiras impermeabilizantes, dessecagem de lodos e lamas. Recomendações básicas quanto a transporte, manuseio e instalação do geossintético. Principais especificações técnicas para os projetos estudados.

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01681	Patologia de Estruturas de Concreto Armado	CIV01441	---	34-0-0-0	34
Ementa: Apresentação de conceitos básicos. Fabricação do cimento Portland. Hidratação do cimento Portland. Ataque químico. Reações químicas. Ataque físico. Ataque biológico. Ataque eletroquímico. Fissuração.					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CCH04101	Ciência e Sociedade	---	---	34-0-0-0	34
Ementa: Especificidades das disciplinas que formam as Ciências Sociais lato sensu. Interfaces entre as Ciências Sociais e as Ciências Exatas. Fundamentos teóricos de disciplina(s) da área social. Análise social do Brasil contemporâneo à luz dos principais paradigmas apresentados.					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01511	Matérias Jurídicas: Contratos	---	---	34-0-0-0	34
Ementa: Apresentação de conceitos básicos. Teoria geral dos contratos. Contratos em espécie. Contratos administrativos. Licitação. Contratação direta.					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
CIV01521	Matérias Jurídicas: Responsabilidade Civil	---	---	34-0-0-0	34
Ementa: Apresentação de conceitos básicos. Teoria geral da responsabilidade civil. Elementos constitutivos da responsabilidade civil. Excludentes da responsabilidade civil. Responsabilidade civil profissional.					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
LEA04514	Metodologia do Trabalho Científico	---	---	34-0-0-0	68
Ementa: Introdução à especificidade do conhecimento científico, destacando a distinção entre conhecimento científico e senso comum; o processo de construção do saber científico; o campo científico; a ciência e mercado; crise de paradigmas.					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
LEEL04410	Libras	---	---	34-34-0-0	68
<p>Ementa: 1. Deficiência auditiva (surdez), suas causas, prevenções e classificações. 2.Aspectos psicológicos, pessoais, familiares e sociais do individuo surdo através de sua língua e de sua identidade. 3. Histórico da educação de surdos no mundo e no Brasil; legislação e práticas. Conhecendo LIBRAS e aprendendo a conviver com o Surdo. 4. A questão do profissional tradutor intérprete e o aprendizado do aluno surdo ou com deficiência auditiva. 5. Práticas de relacionamento entre pessoas com e sem deficiência auditiva na escola.</p>					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
LEL04102	Inglês instrumental I	---	---	0-68-0-0	68
<p>Ementa: Comunicação em língua inglesa usando vocabulário e padrões gramaticais essenciais, com domínio oral e escrito de expressões básicas da comunicação cotidiana.</p>					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
LEL04206	Inglês instrumental II	---	---	0-68-0-0	68
<p>Ementa: Comunicação em Língua Inglesa, fazendo uso de padrões gramaticais e vocábulos mais específicos com vistas à fluência e à competência no uso dos tempos passados e futuros.</p>					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
LEL14046	Educação em Direitos Humanos	---	---	68-0-0-0	68
<p>Ementa: Trajetória histórica dos direitos humanos, principais conceitos e características. As problemáticas inerentes aos direitos humanos como o relativismo e o universalismo. Princípios pedagógicos e metodológicos norteadores de uma educação em/para Direitos Humanos nos diferentes espaços educativos para a difusão de uma cultura de justiça, paz, tolerância, de não à discriminação e preconceitos para a formação de sujeitos de direitos e deveres. Principais políticas públicas de educação em direitos humanos e ações educacionais afirmativas.</p>					

Código	Disciplina	Pré-requisito	Co-requisito	Descrição C.H [T-P-Ex-ACE]	Carga Horária
LES14101	Introdução a Sociologia do Trabalho	---	---	68-0-0-0	68
<p>Ementa: Análise das transformações do mundo do trabalho pelas quais passam as sociedades contemporâneas, enfocando as novas formas de organização e gestão do trabalho (industrial e de serviços), os novos paradigmas produtivos, bem como as transformações da classe trabalhadora e a reestruturação do mercado de trabalho através das políticas de flexibilização e precarização do trabalho e do emprego. Análise do problema de centralidade do trabalho e do estatuto teórico da categoria trabalho na explicação sociológica.</p>					

O Ementário de todas as disciplinas do Curso, incluindo os conteúdos programáticos e bibliografia atualizados, no formato padrão da Secretaria



Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
Centro de Ciência e Tecnologia – CCT
Laboratório de Engenharia Civil – LECIV

Acadêmica da UENF, encontra-se disponibilizado na página da internet do curso (<https://uenf.br/cct/leciv/graduacao/>).



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
Centro de Ciência e Tecnologia – CCT
Laboratório de Engenharia Civil – LECIV

ANEXOS

ANEXO I

ATOS AUTORIZATIVOS



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

CÂMARA DE ENSINO SUPERIOR
PROCESSO Nº 03/100.054/98
INTERESSADO: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE
UENF

O presente parecer independe de homologação, nos termos em que foi aprovado.

Publicação no D. O. 31/10/98
Página 130

PARECER CEE Nº 334/98

Concede Reconhecimento dos Cursos de Graduação Engenharia em Engenharia Civil, Engenharia Metalúrgica e Engenharia de Exploração e Produção de Petróleo, de Ciências Biológicas, de Medicina Veterinária e de Agronomia, mantidos pela Universidade Estadual do Norte Fluminense - UENF, faz recomendações e dá outras providências.

HISTÓRICO

O Magnífico Reitor da Universidade Estadual do Norte Fluminense - UENF, Professor Doutor Pedro Carajilascov, encaminha a este Conselho Estadual de Educação cópia do Estatuto da Universidade com vista ao processo de Reconhecimento dos *Cursos de Graduação em Engenharia Civil, Engenharia Metalúrgica e Engenharia de Exploração e Produção de Petróleo, Curso de Ciências Biológicas e Cursos de Medicina Veterinária e Agronomia*, mantidos pela Universidade.

A UENF foi criada nos termos do artigo 49 e respectivos parágrafos do Ato das Disposições Transitórias da Constituição do Estado do Rio de Janeiro, tendo sido implantada mediante o Decreto Estadual nº 17.206, de 23/12/91. Pelo Parecer nº 223/93, de 08/06/93, publicado na íntegra no D.O. de 28/07/93, este Conselho aprovou a Carta Consulta, autorizou o funcionamento e a realização de seu primeiro Concurso Vestibular. E, em atendimento à nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei nº 9.394/96, com fulcro no inciso IV do artigo 10, que incumbe ao órgão próprio do Sistema Estadual de Ensino "autorizar, reconhecer, credenciar, supervisionar e avaliar, (...), os cursos das instituições de educação superior (...)", este CEE emitiu o Parecer nº 102/98, publicado no D.O. de 26/05/98, concedendo o Credenciamento à UENF, "convalidando-se os estudos dos alunos matriculados desde o início de seu funcionamento", conforme texto extraído do Voto do Relator.



Designa, com validade a contar de 02/07/98, ROZEM DE OLIVEIRA, Servente mat. nº 5.016.011-8 para exercer a função de Secretário do CIEP 355...

Designa, com validade a contar de 30/09/98, LUIZ ANTONIO SOARES, Ag. Aux. Administrativo II, mat. nº 284.521-2 para exercer a função de Secretário do U.E. Ite. Adino Xavier, UA 182452...

Designa, com validade a contar de 01/02/99, ZILA FREITAS OLIVEIRA, Inspetor de Automação, mat. nº 85-434-0 para exercer a função de Secretário do Ciep nº 2 - Euryclides de Jesus Zetani, UA 181550...

Designa, com validade a contar de 01/04/99, PATIMIA PEDRINI OLIVEIRA, Ag. Adm. de Secretaria, mat. nº 002.703-8 para exercer a função de Secretária do Ciep nº 200 - Paulo Henriques, UA 181550...

Designa, com validade a contar de 17/08/99, IVANETE SANTOS FERREIRA, Merendeira, mat. nº 042.100-1 para exercer a função de Secretária do Ciep 360 - Dep. David Quindim, UA 181550...

Designa, com validade a contar de 10/05/00, MARGARETE JUNTAS FARIAS, Ag. Adm. de Biblioteca, mat. nº 5.014.114-1 para exercer a função de Secretária do Ciep 155 - Dr. Albert Sabat, UA 181514...

Designa, com validade a contar de 02/02/00, a 02/03/00, MARIA TELUCORA DE SAUVINHA, em Dec. II, mat. nº 186.114-7 para exercer a função de Chefe de E.F. Parada de Itaboraí, UA 181202...

Designa, com validade a contar de 03/10/98, SCHILCIA PEREIRA DA SILVA, Ag. Adm. de Secretaria, mat. nº 5.014.356-1 para exercer a função de Secretária do Ciep 155 - Dr. Albert Sabat, UA 181514...

Designa, com validade a contar de 03/10/98, SCHILCIA PEREIRA DA SILVA, Ag. Adm. de Secretaria, mat. nº 5.014.356-1 para exercer a função de Secretária do Ciep 155 - Dr. Albert Sabat, UA 181514...

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
ATOS DO CONSELHO
Parecer CEE nº 333 DE 22 DE DEZEMBRO DE 1998

ATENDE as solicitações pertinentes a regulamentação da vida escolar de Nathalia Barbosa de Oliveira Dantas, aluna do Colégio Estadual Amílcar Benévolo, no Município de Resende.

RESPONDE consulta feita por Aldo Langbeck Canavarro.

APROVA as providências sugeridas pelo SENAC em relação ao aluno Flávio Adriano Silva de Nascimento, na forma que menciona.

RESPONDE consulta feita pela Secretaria de Educação de Angra do Reis.

RESPONDE consulta feita pela Secretaria Municipal de Educação de Três Rios e dá outras providências.

APROVA e autoriza o Plano do Ensino Médio Nolumo do Colégio Santo Inácio.

AUTORIZA o funcionamento do Curso de Qualificação Profissional em Informática no Set. Informática, no Município de São João da Barra/RJ.

CONCEDE Reconhecimento dos cursos de Graduação Engenharia em Engenharia Civil, Engenharia Metalúrgica e Engenharia de Exploração e Produção de Petróleo, da Ciências Biológicas, de Medicina Veterinária e da Agronomia membros pela Universidade Estadual do Norte Fluminense - UENF, faz recomendações e dá outras providências.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE - UENF
Câmara de Ensino Superior

DE 22 DE DEZEMBRO DE 1998
RESPONDE a solicitação das Secretarias Municipais de Educação e do Trabalho do Rio de Janeiro quanto à autorização para funcionamento do PAB-Programa de Aumento da Escolaridade.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUBSECRETARIA DE SAÚDE
ATOS DA SUBSECRETARIA DE 24-12-98

Designa NAYLOR GRADE, J.E. ANDRADE, médico, matr. 265374-9, para responder pela direção do Hospital Estadual Albert Schweitzer.

Designa LÚCIA MARIA DE OLIVEIRA VICENTINI, médica, matr. 0184970-2, para responder pela direção do Instituto Estadual de Doenças do Tórax Ary Parreira.

Designa JOSÉ LUIZ MOCNY, médico, matr. 812511-3, para responder pela direção do Hospital Estadual Tavares de Maceo.

SECRETARIA DE ESTADO DE TRABALHO E AÇÃO SOCIAL
DEPARTAMENTO GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
DESAFIO DO DIRETOR GERAL DE 29-12-98

PROCESSOS Nº - E-221497/98 ASSOCIAÇÃO BENEFICENTE ANA BEATRIZ, E-222220/98 - PREFEITURA MUNICIPAL DE VARRÉ F. SAL, E-222624/98 - CCMPO - CONSELHO COMUNITÁRIO MEMORIAL DE PREVENÇÃO AS DROGAS, E-222041/98 - PREFEITURA MUNICIPAL DE RESENDE, E-222452/98 - PREFEITURA MUNICIPAL DE ENGENHEIRO PAULO DE FRONTIN, E-221979/98 - EDUCANDÁRIO SANTA CECÍLIA, E-222109/98 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FIDÉLIS, E-222724/98 - ASSOCIAÇÃO RELIGIOSA DI ESIN, E-222219/98 - CENTRO SÓCIO-CULTURAL NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO DE FÁTIMA, E-222960/98 - PREFEITURA MUNICIPAL DE PORCINCÚLA, E-221499/98 - ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL CULTURAL ASSISTENCIAL E PRÉ-PROFSSIONALIZANTE - FEPAPP

SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO DE APOIO A ESCOLA TÉCNICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FAETEC
ATOS DA PRESIDENTE

PORTARIA PR/FAETEC Nº 31 DE 31 DE DEZEMBRO DE 1998.
DESIGNA SERVIDORES PARA EXERCEREM A FUNÇÃO DE DIRETOR DAS ESCOLAS TÉCNICAS ESTADUAIS SUBORDINADAS A FUNDAÇÃO DE APOIO A ESCOLA TÉCNICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - FAETEC, E DA OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

A PRESIDENTE DA FUNDAÇÃO DE APOIO A ESCOLA TÉCNICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - FAETEC, no uso de sua competência, e considerando:

o resultado da eleição direta para Diretores das Escolas Técnicas Estaduais da FAETEC, com base nas Portarias PR/FAETEC nº 26/98 e nº 27/98, e

a competência da FAETEC em garantir o cumprimento da legislação em vigor.

SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
http://www.sectec.rj.gov.br

SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO DE APOIO A ESCOLA TÉCNICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FAETEC
ATOS DA PRESIDENTE

PORTARIA PR/FAETEC Nº 29 DE 17 DE DEZEMBRO DE 1998.

ESQUADRA NOS PADRÕES SALARIAIS NOS TERMOS DA LEI Nº 2.725, DE 19 DE 04/97 REGULAMENTADA PLO DPF RETO Nº 27.814-A, DE 23/10/97, OS SERVIDORES QUE MENCIONA E DA OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

A PRESIDENTE DA FUNDAÇÃO DE APOIO A ESCOLA TÉCNICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - FAETEC, no uso de suas atribuições legais, nos termos do Decreto nº 23.644-A, de 23/10/97.

CONSIDERANDO que a Lei nº 3.101, de 12/11/92, no seu art. 7º, integrou os servidores do Centro de Educação Integral - CEI ao Quadro de Pessoal da FAETEC.

RESOLVE

Art. 1º - Ficam posicionados, de acordo com o art. 1º e Parágrafo Único, e Anexo VI do Decreto nº 23.644-A, de 23/10/97, os servidores com cargo de Nível Superior, relacionados na forma dos Anexos I, II e III desta Portaria.

Art. 2º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação retroagindo seus efeitos a contar de 01/12/98, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 17 de dezembro de 1998
MARLISA CARVALHO DE SOUZA
Presidente

ANEXO III
SERVIDORES A DISPOSIÇÃO DA FAETEC
(Art. 37, do Decreto nº 23.644-A, de 23/10/97)

Table with columns: NOME, MATR., CARGO/EMPREGO, REF.
Row 1: Lúcia Marina Barbosa, 000.405, Professor Docente II D, 6

* Omitida no D. O. de 21.12.98
DE 31.12.98

Nomea ROBERTA GONCALVES LETTE DOS SANTOS, matrícula 000.406, para exercer, com validade a contar de 21 de dezembro de 1998 o cargo em comissão de Chefe de Laboratório, símbolo FAETEC 5, de Fundação de Apoio a Escola Técnica do Estado do Rio de Janeiro - FAETEC, vinculada a Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia, do Quadro Permanente de Pessoal Civil do Poder Executivo do Estado do Rio de Janeiro, em vaga decorrente da exoneração de VALDIR RODRIGUES DOS SANTOS. Processo nº E-2675/92/98

Exonera BRANCA REGINA MUNIZ DE ARAGÃO TONHOLO, matrícula 000.110 do cargo em comissão de Diretor de Escola A, símbolo FAETEC 2, da Escola Técnica Estadual República, da Fundação de Apoio a Escola Técnica do Estado do Rio de Janeiro - FAETEC, vinculada a Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia, do Quadro Permanente de Pessoal Civil do Poder Executivo do Estado do Rio de Janeiro. Processo nº E-2675/92/98

Art. 1º - Designar, pelo prazo de 02 (dois) anos a contar de 04 de janeiro de 1999, os servidores relacionados no ANEXO UNICO para exercerem a função de Diretor, na respectiva Instituição de Ensino Médio e Educação Profissional, pertencentes a FAETEC.

Art. 2º - Esta Portaria entrará em vigor a contar de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 31 de dezembro de 1998
MARLISA CARVALHO DE SOUZA
Presidente

ANEXO UNICO

Escola Técnica Estadual República
LILIANA NEI DE MELLO DA SILVA
Professora I, matrícula 821.158-7

Escola Técnica Estadual Odebrecht
MAIRIDEE DE MARCHI NGUYEN DE CARVALHO
Professora Docente I, matrícula 170.254-3

Escola Técnica Estadual João Pinheiro do Nascimento
ANTÔNIO PINO DL'ARTE
Professor Docente I, matrícula 154.242-2

Escola Técnica Estadual José de Azevedo Kubitschek
LÍBIRATAN CASTRO VIANNA
Professora Docente I, matrícula 170.254-3

Escola Técnica Estadual Adolpho Bloch
RITA DE CÁSSIA TAVARES RODRIGUES
Professora Docente I, matrícula 479.543-4

Escola Técnica Estadual Francisco Valério
LEI A GELELETE BANDEIRA ANTUNES
Professora Docente I, matrícula 5.000.637-8

Escola Técnica Estadual Henrique Lage
LYLMAR LANNES EL-JAIK
Professora Docente I, matrícula 5.000.639-9

Escola Técnica Estadual Santa Cruz
JÓÃO CARLOS BAPTISTA DA SILVA
Professora Docente I, matrícula 182.410-0

PORTARIA PR/FAETEC Nº 29 DE 17 DE DEZEMBRO DE 1998.

ESQUADRA NOS PADRÕES SALARIAIS NOS TERMOS DA LEI Nº 2.725, DE 19 DE 04/97 REGULAMENTADA PLO DPF RETO Nº 27.814-A, DE 23/10/97, OS SERVIDORES QUE MENCIONA E DA OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

A PRESIDENTE DA FUNDAÇÃO DE APOIO A ESCOLA TÉCNICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - FAETEC, no uso de suas atribuições legais, nos termos do Decreto nº 23.644-A, de 23/10/97.

CONSIDERANDO que a Lei nº 3.101, de 12/11/92, no seu art. 7º, integrou os servidores do Centro de Educação Integral - CEI ao Quadro de Pessoal da FAETEC.

RESOLVE

Art. 1º - Ficam posicionados, de acordo com o art. 1º e Parágrafo Único, e Anexo VI do Decreto nº 23.644-A, de 23/10/97, os servidores com cargo de Nível Superior, relacionados na forma dos Anexos I, II e III desta Portaria.

Art. 2º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação retroagindo seus efeitos a contar de 01/12/98, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 17 de dezembro de 1998
MARLISA CARVALHO DE SOUZA
Presidente

ANEXO III
SERVIDORES A DISPOSIÇÃO DA FAETEC
(Art. 37, do Decreto nº 23.644-A, de 23/10/97)

Table with columns: NOME, MATR., CARGO/EMPREGO, REF.
Row 1: Lúcia Marina Barbosa, 000.405, Professor Docente II D, 6

* Omitida no D. O. de 21.12.98
DE 31.12.98

Nomea ROBERTA GONCALVES LETTE DOS SANTOS, matrícula 000.406, para exercer, com validade a contar de 21 de dezembro de 1998 o cargo em comissão de Chefe de Laboratório, símbolo FAETEC 5, de Fundação de Apoio a Escola Técnica do Estado do Rio de Janeiro - FAETEC, vinculada a Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia, do Quadro Permanente de Pessoal Civil do Poder Executivo do Estado do Rio de Janeiro, em vaga decorrente da exoneração de VALDIR RODRIGUES DOS SANTOS. Processo nº E-2675/92/98

Exonera BRANCA REGINA MUNIZ DE ARAGÃO TONHOLO, matrícula 000.110 do cargo em comissão de Diretor de Escola A, símbolo FAETEC 2, da Escola Técnica Estadual República, da Fundação de Apoio a Escola Técnica do Estado do Rio de Janeiro - FAETEC, vinculada a Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia, do Quadro Permanente de Pessoal Civil do Poder Executivo do Estado do Rio de Janeiro. Processo nº E-2675/92/98

ANEXO II

AVALIAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL

O processo avaliativo do curso é feito por meio de aplicação de formulário eletrônico com questionário que foi elaborado buscando identificar os aspectos fundamentais relacionados ao professor, ao aluno, às disciplinas e à infraestrutura. Nesse momento a avaliação é feita em nível de discentes e deverá ser expandida para o corpo de docentes e técnicos administrativos.

A seguir apresenta-se os questionários aplicado aos discentes, destacando que o processo de envio dos resultados preserva a identidade do discente:

Transcrição dos testes do formulário:

- 1 Avaliação do professor
 - 1.1 Demonstrou segurança na formação expondo com clareza os aspectos importantes da disciplina
 - 1.2 Enriqueceu as aulas com resultados de pesquisa, material atualizado e criatividade
 - 1.3 Incentivou a participação dos alunos, desenvolvendo seu questionamento crítico e esclarecendo suas atribuições relativas à profissão
 - 1.4 Estabeleceu um relacionamento positivo com os alunos, mostrando-se disponível para atendê-los
 - 1.5 Apresentou e esclareceu para os alunos os procedimentos e critérios de avaliação no primeiro dia de aula e os cumpriu no decorrer da disciplina
 - 1.6 Utilizou instrumentos (provas, trabalhos, etc.) de avaliação compatíveis com os conhecimentos, habilidades e atitudes desenvolvidas na disciplina
 - 1.7 Divulgou os resultados das avaliações no prazo máximo de sete dias antecedentes as avaliações seguintes e fez revisão de todas as provas
 - 1.8 Estabeleceu relações entre a disciplina ministrada e demais áreas de conhecimento relacionadas ao curso (interdisciplinaridade)
 - 1.9 O professor foi assíduo (não deixou de dar aulas sem justificativa) e pontual
 - 1.10 O professor demonstrou entusiasmo e disposição para ensinar
 - 1.11 Comentários (máximo 5 comentários com 255 caracteres cada)
- 2 Avaliação da disciplina
 - 2.1 O programa de aulas e/ou plano de trabalho da disciplina deu aos alunos condição de organizarem-se antecipadamente para as tarefas que foram exigidas ao longo do semestre. Este programa geralmente contém: objetivos, conteúdos, sistema de avaliação e atividades a serem realizadas. Se o plano de ensino não foi apresentado marque a nota -3
 - 2.2 A totalidade dos conteúdos previstos para a disciplina foi desenvolvida
 - 2.3 Os objetivos de aprendizagem da disciplina foram alcançados
 - 2.4 A disciplina usou efetivamente os conhecimentos exigidos como pré-requisitos (não se aplica às disciplinas que não possuam pré-requisitos explicitados na ementa)
 - 2.5 A quantidade do material bibliográfico indicado inclui-se livros, apostilas e notas de aula foi adequada
 - 2.6 As atividades e trabalhos extra-classe foram adequados
 - 2.7 Não há superposição de conteúdo com outras disciplinas da grade (se tiver, favor apontar no espaço aberto)
 - 2.8 Os critérios e forma de avaliação foram adequados
 - 2.9 Sempre que possível foram estabelecidas relações entre conteúdos da disciplina e os campos de trabalho da profissão
 - 2.10 Houve em efetivo equilíbrio entre a teoria e a prática na disciplina
 - 2.11 Os conhecimentos na disciplina foram relacionados com a realidade social, econômica e ambiental brasileira, no contexto mundial atual

- 2.12 Comentários (máximo 5 comentários com 255 caracteres cada)
- 3 Autoavaliação do aluno
- 3.1 Dediquei esforço máximo a disciplina e utilizei adequadamente todos os recursos disponíveis: material bibliográfico (incluindo diversas fontes e livros), aulas de reforço de monitoria etc.
- 3.2 Meu desempenho/aproveitamento na disciplina foi satisfatório
- 3.3 Fui assíduo e pontual na frequência das aulas
- 3.4 Considerando a natureza e a complexidade da disciplina, não senti dificuldades em entender as matérias e acompanhei satisfatoriamente todas as aulas
- 3.5 Não houve dificuldades de comunicação devido a diferenças de idioma ou outros problemas (esclareça o problema no espaço aberto ao final desta avaliação)
- 3.6 Comentários (máximo 5 comentários com 255 caracteres cada)
- 4 Avaliação da infraestrutura
- 4.1 A disciplina não teve limitações de salas de aula (inclui-se disponibilidade de salas, acomodações, climatização e recursos audiovisuais). Especificar no espaço aberto o tipo de limitação, se pertinente
- 4.2 Para esta disciplina não houve limitações de biblioteca. Especificar no espaço aberto o tipo de limitação, se pertinente
- 4.3 A disciplina não teve limitações de laboratório (para disciplinas práticas, incluindo-se computadores e outros equipamentos, vidrarias reagentes, etc.)
- 4.4 A disciplina não teve limitações de transporte (para aulas de campo ou visitação)
- 4.5 A infraestrutura disponível (sala de aula, laboratórios , biblioteca, transporte e outros recursos para o trabalho de campo, recursos audiovisuais e outros) foi utilizada
- 4.6 Comentários (máximo 5 comentários com 255 caracteres cada)

Atualmente o formulário   preenchido eletronicamente por meio de planilha com ferramentas e sistemas de prote o que facilitam o preenchimento e gera o do relatório de resultados. As figuras 1 a 4 mostram imagens das janelas usada na avalia o de cada disciplina por parte do discentes. Destaca-se que nesse processo avaliativo o conceito atribuído em cada questão pode variar de -3 a 3, sendo o extremo negativo considerada a situa o mais desfavorável e o extremo positivo a situa o muito além do esperado. O conceito zero representa uma situa o de normalidade, ou seja, satisfatória.

O resultado dessa avalia o   apresentado na forma de relatórios consolidando as respostas de cada turma. As figuras 6 a 9 mostram um exemplo desse formulário aplicado de 2015.

Orientações para o preenchimento do formulário de avaliação de disciplinas da Engenharia Civil da UENF

Ao final da avaliação, salve o arquivo e entregue na coordenação da Engenharia Civil junto com o formulário de Pré-Matrícula, de acordo com instruções divulgadas na Internet

- Leia as perguntas atentamente antes de responder e seja imparcial;
- Esse formulário possui um questionário que avalia: o professor, a disciplina, o aluno e a infraestrutura;
- Avalie todas as disciplinas cursadas neste semestre individualmente; Indique cada disciplina em uma pasta diferente deste arquivo;
- Caso não se sinta confortável em responder à pergunta, informe nos campos de comentários no final de cada item;

- Escolha a disciplina que será avaliada em cada pasta através da barra de rolagem. A disciplina selecionada será indicada à direita da barra de rolagem;
- Inclua o nome do professor que será avaliado no campo em destaque, abaixo do nome da disciplina, e preencha um formulário para cada professor;
- Caso a disciplina tenha mais de um professor, faça a avaliação de cada professor da disciplina em pastas diferentes mas sempre com o mesmo nome da disciplina;
- A escala de avaliação é de -3 a 3, sendo o zero um conceito normal;
Valores negativos indicam deficiência pequena, média e grande (-1, -2 e -3, respectivamente);
Valores positivos indicam a qualidade boa, ótima e excelente (1, 2 e 3, respectivamente);
- Para selecionar a avaliação de cada item, utilize a barra de rolagem correspondente;
- O valor correspondente é apresentado à direita da barra de rolagem.

Período Avaliado
2016-2

Todos os conceitos estão em 'normal'

Álgebra Linear (MAT01204)
 Aplicação de Geossintéticos na Engenharia Geotécnica (CIV01566)
 Análise Econômica de Sistemas de Engenharia (PRO01431)
 Análise Estrutural I (CIV01317)
 Análise Estrutural II (CIV01328)
 Análise Estrutural III (CIV01433)
 Análise Matricial de Estruturas (CIV01552)
 Atividades Acadêmicas Científicas e Culturais - AACCC I (CIV01562)

Professor (somente se houver mais de um):

Figura 1 - Folha de rosto com as instruções para preenchimento e seleção da disciplina

Item	Questionário	Conceito
1	Avaliação do professor	
1.1	Demostrou segurança na formação expondo com clareza os aspectos importantes da disciplina	<input type="text" value="0"/>
1.2	Enriqueceu as aulas com resultados de pesquisa, material atualizado e criatividade	<input type="text" value="0"/>
1.3	Incentivou a participação dos alunos, desenvolvendo seu questionamento crítico e esclarecendo suas atribuições relativas à profissão	<input type="text" value="0"/>
1.4	Estabeleceu um relacionamento positivo com os alunos, mostrando-se disponível para atendê-los	<input type="text" value="0"/>
1.5	Apresentou e esclareceu para os alunos os procedimentos e critérios de avaliação no primeiro dia de aula e os cumpriu no decorrer da disciplina	<input type="text" value="0"/>
1.6	Utilizou instrumentos (provas, trabalhos, etc.) de avaliação compatíveis com os conhecimentos, habilidades e atitudes desenvolvidas na disciplina	<input type="text" value="0"/>
1.7	Divulgou os resultados das avaliações no prazo máximo de sete dias antecedentes as avaliações seguintes e fez revisão de todas as provas	<input type="text" value="0"/>
1.8	Estabeleceu relações entre a disciplina ministrada e demais áreas de conhecimento relacionadas ao curso (interdisciplinaridade)	<input type="text" value="0"/>
1.9	O professor foi assíduo (não deixou de dar aulas sem justificativa) e pontual	<input type="text" value="0"/>
1.10	O professor demonstrou entusiasmo e disposição para ensinar	<input type="text" value="0"/>
1.11	Comentários (máximo 5 comentários com 255 caracteres cada)	
1.11.1		
1.11.2		
1.11.3		
1.11.4		
1.11.5		

Figura 2 - Página com questionário sobre o professor

2 Avaliação da disciplina		
2.1	O programa de aulas e/ou plano de trabalho da disciplina deu aos alunos condição de organizarem-se antecipadamente para as tarefas que foram exigidas ao longo do semestre. Este programa geralmente contém: objetivos, conteúdos, sistema de avaliação e atividades a serem realizadas. Se o plano de ensino não foi apresentado marque a nota -3	0
2.2	A totalidade dos conteúdos previstos para a disciplina foi desenvolvida	0
2.3	Os objetivos de aprendizagem da disciplina foram alcançados	0
2.4	A disciplina usou efetivamente os conhecimentos exigidos como pré-requisitos (não se aplica às disciplinas que não possuam pré-requisitos explicitados na ementa)	0
2.5	A quantidade do material bibliográfico indicado inclui-se livros, apostilas e notas de aula foi adequada	0
2.6	As atividades e trabalhos extra-classe foram adequados	0
2.7	Não há superposição de conteúdo com outras disciplinas da grade (se tiver, favor apontar no espaço aberto)	0
2.8	Os critérios e forma de avaliação foram adequados	0
2.9	Sempre que possível foram estabelecidas relações entre conteúdos da disciplina e os campos de trabalho da profissão	0
2.10	Houve em efetivo equilíbrio entre a teoria e a prática na disciplina	0
2.11	Os conhecimentos na disciplina foram relacionados com a realidade social, econômica e ambiental brasileira, no contexto mundial atual	0
2.12	Comentários (máximo 5 comentários com 255 caracteres cada)	
2.12.1		
2.12.2		
2.12.3		
2.12.4		
2.12.5		

Figura 3 - Página com questionário sobre a disciplina

4 Avaliação da infraestrutura		
4.1	A disciplina não teve limitações de salas de aula (inclui-se disponibilidade de salas, acomodações, climatização e recursos audiovisuais). Especificar no espaço aberto o tipo de limitação, se pertinente	0
4.2	Para esta disciplina não houve limitações de biblioteca. Especificar no espaço aberto o tipo de limitação, se pertinente	0
4.3	A disciplina não teve limitações de laboratório (para disciplinas práticas, incluindo-se computadores e outros equipamentos, vidrarias reagentes, etc.)	0
4.4	A disciplina não teve limitações de transporte (para aulas de campo ou visitaçao)	0
4.5	A infraestrutura disponível (sala de aula, laboratórios, biblioteca, transporte e outros recursos para o trabalho de campo, recursos audiovisuais e outros) foi utilizada	0
4.6	Comentários (máximo 5 comentários com 255 caracteres cada)	
4.6.1		
4.6.2		
4.6.3		
4.6.4		
4.6.5		

Figura 4 - Página com questionário sobre a infraestrutura

3 Autoavaliação do aluno			
3.1	Dediquei esforço máximo a disciplina e utilizei adequadamente todos os recursos disponíveis: material bibliográfico (incluindo diversas fontes e livros), aulas de reforço de monitoria etc.	< <input type="checkbox"/> >	0
3.2	Meu desempenho/aproveitamento na disciplina foi satisfatório	< <input type="checkbox"/> >	0
3.3	Fui assíduo e pontual na frequência das aulas	< <input type="checkbox"/> >	0
3.4	Considerando a natureza e a complexidade da disciplina, não senti dificuldades em entender as matérias e acompanhei satisfatoriamente todas as aulas	< <input type="checkbox"/> >	0
3.5	Não houve dificuldades de comunicação devido a diferenças de idioma ou outros problemas (esclareça o problema no espaço aberto ao final desta avaliação)	< <input type="checkbox"/> >	0
3.6	Comentários (máximo 5 comentários com 255 caracteres cada)		
3.6.1	<input type="text"/>		
3.6.2	<input type="text"/>		
3.6.3	<input type="text"/>		
3.6.4	<input type="text"/>		
3.6.5	<input type="text"/>		

Figura 5 - Página com questionário de auto avaliação do aluno

Figura 6 – Exemplo de relatório (exemplo)

Relatório de Avaliação de Disciplinas - 2015.2

Disciplina: Estradas e Pavimentação(CIV01331)

Relatório gerado em 26/11/2022

- A escala de avaliação é de -3 a 3, sendo o zero um conceito normal;
Valores negativos indicam deficiência pequena, média e grande (-1, -2 e -3)
Valores positivos indicam a qualidade boa, ótima e excelente (1, 2 e 3, respectivamente)
 - Número de avaliações: 33

	Avaliação	
	Média	σ
1 Avaliação do professor	1,4	1,7
Demonstrou segurança na formação expondo		
1.1 com clareza os aspectos importantes da disciplina	1,5	1,7
1.2 Enriqueceu as aulas com resultados de pesquisa, material atualizado e criatividade	1,1	1,7
Incentivou a participação dos alunos,		
1.3 desenvolvendo seu questionamento crítico e esclarecendo suas atribuições relativas à profissão	1,1	1,8
1.4 Estabeleceu um relacionamento positivo com os alunos, mostrando-se disponível para atendê-los	0,9	2,1
Apresentou e esclareceu para os alunos os procedimentos e critérios de avaliação no primeiro dia de aula e os cumpriu no decorrer da disciplina	1,8	1,4
1.5 Utilizou instrumentos (provas, trabalhos, etc.) de avaliação compatíveis com os conhecimentos, habilidades e atitudes desenvolvidas na disciplina	1,3	1,5
1.6 Divulgou os resultados das avaliações no prazo máximo de sete dias antecedentes as avaliações seguintes e fez revisão de todas as provas	1,7	1,3
1.7 Estabeleceu relações entre a disciplina ministrada e demais áreas de conhecimento relacionadas ao curso (interdisciplinaridade)	1,5	1,4
1.8 O professor foi Assíduo (não deixou de dar aulas sem justificativa) e pontual	2,0	1,4
1.9 O professor demonstrou entusiasmo e disposição para ensinar	0,8	2,3
1.10		

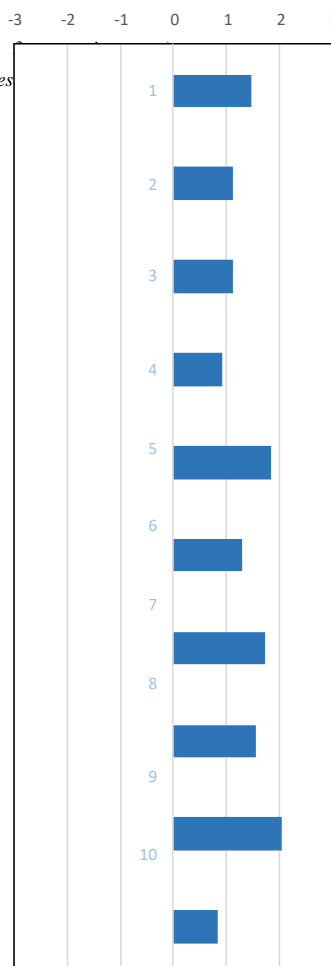


Figura 89 – Exemplo de relatório (exemplo) -

Disciplina: Estradas e Pavimentação(CIV01331)

Relatório gerado em 26/11/2022

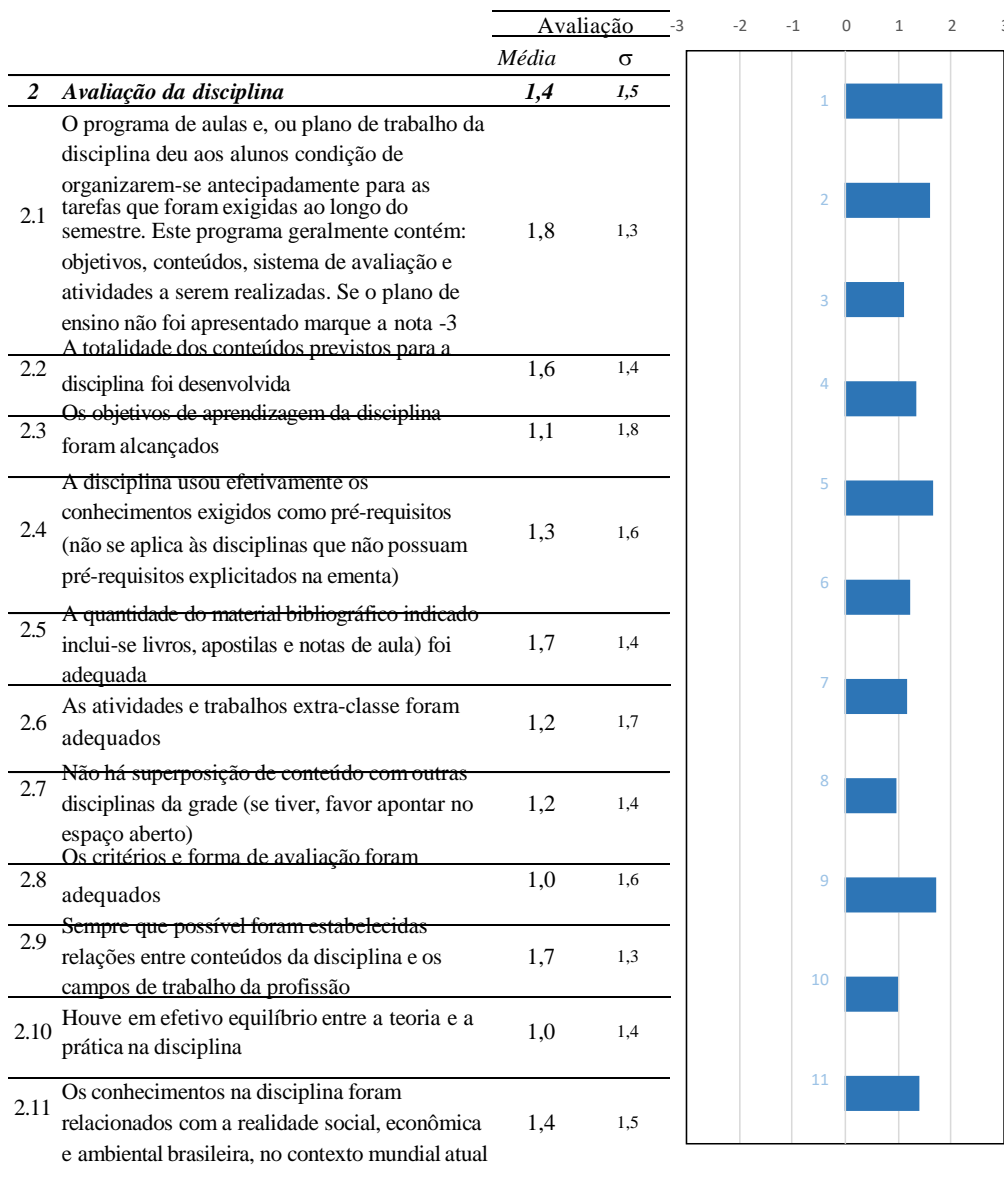


Figura 90 – Exemplo de relatório (exemplo) -

Disciplina: Estradas e Pavimentação(CIV01331)

Relatório gerado em 26/11/2022

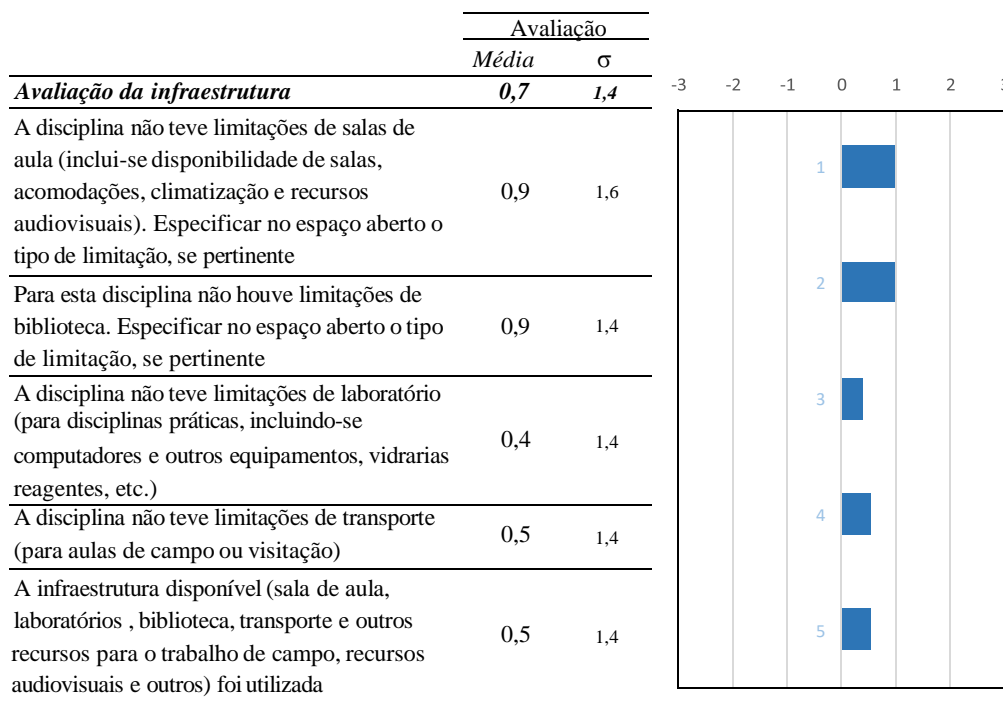
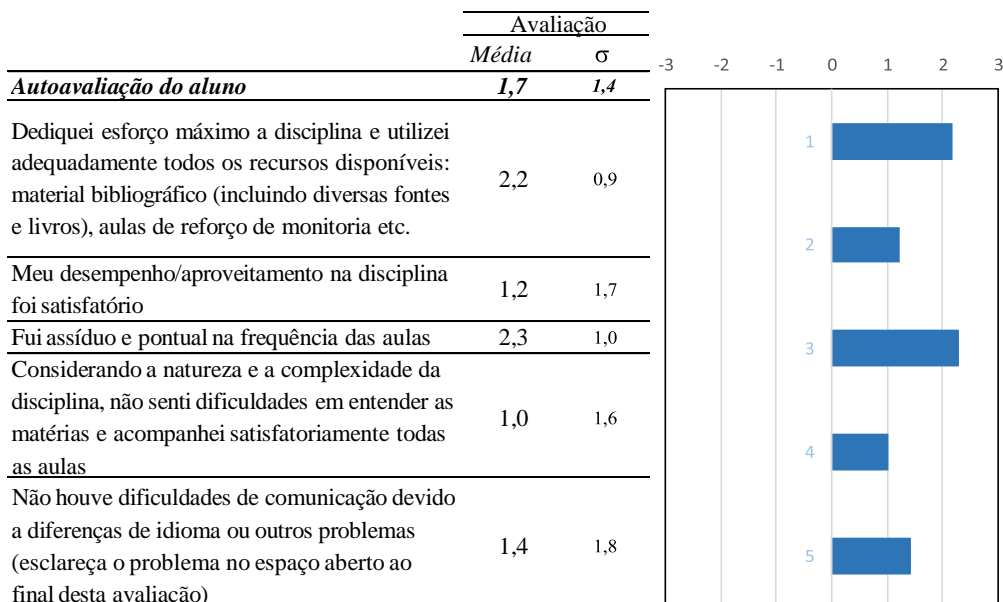


Figura 9 – Exemplo de relatório (exemplo) - continuação

Disciplina: Estradas e Pavimentação(CIV01331)

Relatório gerado em 26/11/2022

5 Comentários feitos pelo aluno a respeito do professor, da disciplina, do aluno e da infraestrutura

Cada aluno pode fazer até 5 comentários com até 255 caracteres cada um. A separação entre os comentários de cada aluno é feita com uma "/". A separação entre comentários de diferentes alunos é feita com "---".

SOBRE O PROFESSOR:

SOBRE A DISCIPLINA:

SOBRE O ALUNO:

SOBRE A INFRAESTRUTURA:

ANEXO III

NORMAS PARA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

1 - PROJETO FINAL

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) corresponde a uma produção acadêmica com o objetivo de expressar as competências, habilidades e os conhecimentos adquiridos pelo discente ao longo do curso de graduação, sendo requisito obrigatório à obtenção do título e integralização da matriz curricular..

O tema para o TCC deve estar inserido num dos campos de atuação do Curso de Engenharia Civil da UENF. O aluno, ou o grupo de até três de alunos, poderá optar por um tema, desde que sua abrangência contemple no mínimo três áreas das onze que serão propostas como delineamento maior para o TCC, que são:

- i. estruturas de concreto armado;
- ii. estruturas de aço, madeira, mistas e otimização estrutural;
- iii. instalações prediais;
- iv. planejamento, orçamento e sustentabilidade de obras;
- v. hidráulica e hidrologia;
- vi. saneamento ambiental;
- vii. transportes;
- viii. fundações;
- ix. geotecnia e geologia de engenharia;
- x. obras de terra;
- xi. expressão gráfica.

O discente, ou o grupo de até três alunos, deverá apresentar Termo de Aceite de Orientação de TCC à Coordenação do Curso. O Colegiado de Curso (CGEC) deverá analisar e homologar o Termo de Aceite de Orientação. A CGEC apresentará o resultado das avaliações até dez dias úteis após a entrega da proposta do trabalho. As propostas aprovadas pela CGEC terão validade por dois períodos letivos consecutivos a sua aprovação, não contando o período de sua aprovação.

O envio do TCC, além dos demais procedimentos deste anexo deverão utilizar obrigatoriamente o Sistema Eletrônico de Informação (SEI). As assinaturas dos orientadores deverão ser acompanhadas de carimbo contendo identidade funcional ou assinatura digital via Sistema Eletrônico de Informação (SEI). O envio de toda a documentação deverá ser realizado pelo orientador, através do SEI, na qual ele criará um processo, irá anexar os documentos PDF pertinentes, e enviar o mesmo a unidade relacionada a Coordenação de Graduação em Engenharia Civil (UENF/COOGECIV). Toda a comunicação e solicitações relacionadas as atividades de TCC deverão seguir o mesmo procedimento utilizando o SEI, sempre demandado pelo orientador, que possui

acesso a este sistema. Todos os documentos deverão seguir arquivos em formato PDF, com textos em qualidade mínima de leitura pela CGEC.

O formato para apresentação da proposta do TCC deve conter os seguintes itens:

- Nome do(s) aluno(s);
- Nome e titulação do orientador;
- Nome e titulação do coorientador (quando for o caso);
- Título;
- Objetivo;
- Descrição do Projeto;
- Cronograma de trabalho;
- Orçamento e financiamento, no caso de bolsas e auxílios de pesquisa;
- Entidades ou pessoas financiadoras do projeto;
- Bibliografia inicial.

O item **Descrição do Projeto** deve incluir um detalhamento do trabalho a ser realizado, incluindo a teoria a ser desenvolvida, os métodos e técnicas a serem empregadas de modo a possibilitar a CGEC uma avaliação adequada.

As propostas serão avaliadas pelo colegiado do Curso de Engenharia Civil (CGEC) de acordo com os seguintes critérios:

- i. valor acadêmico, inovações apresentadas e utilidade prática do projeto;
- ii. cronograma de execução;
- iii. custo, condições e materiais disponíveis.

Os projetos não podem apresentar restrições de propriedade, segredos ou quaisquer impedimentos ao seu amplo uso e divulgação. Todas as divulgações (publicações) devem explicitar o nome do **Laboratório de Engenharia Civil da UENF**.

Por ser o TCC uma realização acadêmica na UENF, não poderá o autor omitir, na documentação final, qualquer parte do conteúdo que seja exigida pelo LECIV.

2 - ACOMPANHAMENTO DO TCC

Com a finalidade de avaliar o andamento do projeto e o cumprimento do cronograma de execução estabelecido por ocasião da proposta do projeto, o LECIV, através do Coordenador de graduação, realizará um acompanhamento periódico de todos os TCCs.

Este acompanhamento constará da análise do **Formulário de Acompanhamento do TCC**, que deverá ser preenchido e assinado pelo aluno e pelo respectivo orientador. A não apresentação pelo aluno deste formulário, dentro dos prazos estabelecidos, poderá acarretar o cancelamento da aprovação do TCC. Nestas circunstâncias, a proposta do TCC deverá ser reapresentada para que volte ao seu curso normal.

O Coordenador poderá convocar o aluno e seu orientador para uma exposição complementar, caso haja a necessidade de algum esclarecimento adicional.

A apresentação periódica do **Formulário de Acompanhamento do TCC** constitui uma atividade acadêmica e, por isto, sujeito às normas disciplinares vigentes, cabendo unicamente ao Coordenador do Curso a sua solicitação.

3 - DEFESA DO TCC

Para que o aluno solicite a coordenação em Engenharia Civil o início do procedimento, visando à defesa do TCC, os seguintes critérios devem ser satisfeitos:

- i. o TCC deve estar aprovado e dentro do prazo de validade;
- ii. os relatórios de acompanhamento periódico devem ter sido entregues nos prazos estabelecidos e aprovados pela comissão, quando solicitados pelo Coordenador ao longo do período.

A defesa será autorizada dentro de um prazo mínimo de cinco dias e no máximo de vinte dias úteis, após a solicitação formal junto a coordenação; o que inclui a entrega de cópia digital e Correspondência Interna (CI) indicando as seguintes informações: (i) título do trabalho; (ii) data, hora e local de apresentação; (iii) nome completo, titulação, CPF e filiação dos membros da banca examinadora.

Todo esse processo deverá ser realizado pelo orientador via SEI, a ser enviada a coordenação de graduação (UENF/COOGE CIV). Além disso, cabe ao aluno a entrega das versões impressa ou digital do trabalho para os membros da banca examinadora, de acordo com as especificações e formato estabelecidos pelo LECIV.

Por ocasião da solicitação formal da defesa junto a COOGE CIV, o projeto receberá um número sequencial de identificação (ver capítulo seis, item nove).

A defesa do projeto será feita junto a uma banca examinadora, com a autorização do orientador e/ou do coorientador, e com conhecimento da COOGE CIV. O candidato ou orientador deve notificar à Secretaria do LECIV, que providenciará a divulgação da defesa e outras necessidades requeridas para a apresentação.

A apresentação do TCC deverá ser feita em um período de 30 a 40 minutos. Após a apresentação, os examinadores poderão fazer quaisquer perguntas pertinentes ao trabalho executado. Após a arguição pelos examinadores, o presidente dará a palavra aos ouvintes que desejarem se manifestar. Em seguida, a banca se reunirá em particular para decidir se aprova ou não o candidato.

No caso do candidato ser aprovado, mas sendo exigidas modificações no trabalho, estas deverão ser explicitadas em formulário próprio, com indicação do prazo que o aluno terá para cumpri-las, e o nome do examinador do LECIV que ficará encarregado de verificá-las.

Após a entrega das correções exigidas pela banca examinadora, o professor responsável pela verificação destas correções deverá se manifestar, em documento escrito, num prazo máximo de sete dias úteis.

A colação de grau somente será autorizada após o cumprimento das exigências da banca e da entrega de cópia do trabalho em mídia eletrônica de CD e digital (via *e-mail* da coordenação), de acordo com os formatos estabelecidos pelo LECIV.

4 - BANCA EXAMINADORA

A banca examinadora será escolhida de comum acordo entre o aluno e seu orientador ou coorientador; e submetida à aprovação do CGEC. A banca examinadora deverá ser composta do orientador, seu presidente e sem direito a avaliação, e dois membros avaliadores, sendo no mínimo um obrigatoriamente pertencente ao quadro de docentes do LECIV. Caso haja participação do coorientador na composição da banca, este não será computado como membro avaliativo, sendo mantida a necessidade da presença de dois membros avaliadores neste caso. Em caso de impossibilidade de participação do orientador, este poderá ser substituído como presidente pelo coorientador, desde que devidamente comunicada no ato da solicitação de defesa.

Todos os membros da banca devem ser graduados em Engenharia Civil ou área afim e com experiência no assunto do projeto. Os membros que não fizerem parte da UENF devem apresentar um *curriculum vitae* resumido, para que possam ser aprovados pela CGEC para integrar a Banca Examinadora, esse documento deve ser enviado junto a solicitação de marcação de banca.

5 - ATRIBUIÇÕES

5.1 - DO ALUNO

São atribuições dos discentes:

1. realizar o levantamento bibliográfico atualizado;
2. obter os dados para o projeto;
3. desenvolver o projeto;
4. apresentar seminários preliminares à defesa do projeto que forem considerados necessários pelo orientador, coorientador ou COOGECIV;
5. preencher os formulários de acompanhamento periódicos e entregá-los a COOGECIV, quando solicitados;
6. fazer a redação final;
7. entregar as vias impressa ou digital da documentação do trabalho aos membros da banca de avaliação, e digitais a COOGECIV, por ocasião da solicitação de defesa do projeto. As cópias impressas podem ter encadernação temporária e devem ser entregues aos membros da banca examinadora;
8. entregar a COOGECIV a via digital da sua versão final, em mídia eletrônica de CD, ou outra que vier a ser utilizada no período, depois de

- realizada a defesa e satisfeitas quaisquer possíveis exigências formuladas pela banca examinadora;
9. entregar uma via do projeto na sua versão final, segundo as exigências da COOGEIV.

5.2 - DO ORIENTADOR

Cabe ao orientador:

- i. examinar e rever o plano do projeto e a bibliografia;
- ii. prever os gastos envolvidos no projeto por conta do LECIV, aluno e/ou outras entidades ou órgãos da UENF;
- iii. orientar a pesquisa para o projeto, em horário fixo e determinado e com a frequência necessária para o cumprimento do cronograma que foi previamente estabelecido de comum acordo com o orientado;
- iv. avaliar o progresso do projeto. No caso de impossibilidade do cumprimento do cronograma, propor alterações no projeto e/ou no cronograma, ou o cancelamento do projeto. No caso de mudanças (cronograma, projeto *etc.*), sendo que estas devem ser aprovadas pela CGEC da atividade;
- v. avaliar periodicamente, quando solicitado, os relatórios de acompanhamento do projeto e zelar pela observância do cronograma de entrega destes relatórios;
- vi. proceder à revisão do trabalho na sua fase final, antes da solicitação do pedido de defesa.

5.3 - DO COORIENTADOR

Cabe ao coorientador:

- i. acompanhar o desenvolvimento do projeto, preocupando-se principalmente com os aspectos acadêmico;
- ii. sugerir alterações de interesse do CGEC;
- iii. acompanhar o cumprimento do cronograma. No caso de atrasos sugerir alterações no projeto e/ou no cronograma, ou o cancelamento do projeto.

6 - DOCUMENTAÇÃO

A documentação do projeto deverá ser escrita em linguagem técnica, isto é, em linguagem clara, simples, precisa, impessoal, objetiva e cortês. Ela deverá conter os seguintes itens:

a - Preliminares: são dados preliminares:

a.1 - página de rosto: deve conter o título do trabalho, nome do autor, nome do orientador e o nome do coorientador, se for o caso; nome da banca

examinadora, mês e ano de defesa, e com a identificação da Universidade e Unidade;

a.2 - dedicatória: item opcional;

a.3 - agradecimento: item opcional;

a.4 - resumo: consiste de um texto curto, de no máximo uma página, claro e conciso, apresentando sucintamente o trabalho e os principais resultados;

a.5 - palavras-chave: cinco palavras-chave, dentre o conjunto de palavras-chave definidas pelo LECIV, que identifiquem os principais assuntos, técnicas ou métodos usados pelo projeto, visando uma classificação bibliográfica;

a.6 - índice do texto: deve conter as principais divisões do projeto, sequenciadas como aparecem no texto, e com as respectivas páginas iniciais (ver NBR6027/2012);

a.7- índice de tabelas e/ou figuras: devem conter as listas de tabela e/ou figura com suas respectivas legendas (ver NBR6027/2012).

a.8 - abreviaturas, siglas, símbolos e sinais: lista com as formas de escrita abreviadas usadas no projeto para evitar a repetição de palavras ou expressões, com os respectivos significados;

a.9 - glossário: vocabulário opcional que elucide o significado de termos pouco usados e/ou usados de forma ambígua, para que haja uma perfeita compreensão do projeto.

b - Texto: compreende os itens abaixo, que poderão formar três ou mais capítulos, dependendo do desenvolvimento do projeto;

b.1 - introdução: é o primeiro capítulo do projeto e deve apresentar o trabalho indicando sua natureza teórica e/ou prática, assunto, motivação, importância, objetivos, situação no tempo e no espaço, documentação e dados utilizados assim como a metodologia empregada. É importante que a introdução seja concluída com um **sumário** que apresente a distribuição do texto do projeto nos capítulos que seguem à introdução, e, se for o caso, que chame a atenção para alguns aspectos da apresentação, como a distribuição do assunto nos capítulos ou o conteúdo de capítulos, apêndices ou anexos, considerados importantes pelo autor para a devida compreensão do projeto;

b.2 - desenvolvimento: é o corpo do trabalho, e devido a sua possível variedade, será tratado em separado;

b.3 - conclusão: é o último capítulo do projeto e deve apresentar uma análise crítica do trabalho realizado e dos resultados obtidos, inclusive com sugestões

para trabalhos futuros. Na conclusão é importante separar a análise que se refere ao projeto (métodos, técnicas, ferramentas e aprendizado) da análise que se refere ao produto (referências críticas aos resultados e novas versões).

c - Elementos de complementação do texto

c.1 - bibliografia: apresenta toda a documentação utilizada pelo(s) autor(es) para o desenvolvimento do projeto. Deve seguir as normas NB-66 e NB-60 da ABNT. Exemplo: 1- Baker, Clifford - Technical Publications, their purpose, presentation and production, London, Chapman and Hall, 1965, 203p;

c.2 - referência bibliográfica: similar à bibliografia, mas apenas para as referências explicitadas no texto do projeto.

c.3 - apêndice: item opcional relativo a elementos desenvolvidos no projeto, mas apresentados em separado para facilitar o seu entendimento, como deduções e demonstrações auxiliares, listagens de programas, estatísticas e ilustrações, manuais para a operação de programas ou equipamentos e documentações produzidas por ferramentas utilizadas no projeto e não incluídas no texto;

c.4 - anexo: item opcional similar ao apêndice, mas para elementos não desenvolvidos no projeto; porém, essenciais à sua compreensão;

c.5 - índice remissivo: item opcional organizado em ordem alfabética por assunto, mostra onde cada assunto aparece no texto.

7 - DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento pode ser apresentado em um ou mais capítulos e sob formas muito variadas, que dependem de dois aspectos fundamentais:

- i. o primeiro aspecto refere-se à decisão de apresentar a evolução completa do projeto ou centrar no produto final, isto é, centrar no processo de desenvolvimento ou no produto, ou em ambos. Essa escolha depende dos objetivos do projeto. Por exemplo, um projeto cujo centro seja o estudo de uma metodologia de desenvolvimento de projeto, deverá ter sua documentação centrada no processo de desenvolvimento. Já um projeto dirigido a desenvolver um determinado produto, deverá ter sua documentação centrada no produto;
- ii. deve ficar claro, no entanto, que em ambos os casos pode-se apresentar a documentação tanto do processo de desenvolvimento quanto do produto, a critério dos responsáveis pelo projeto.

O segundo aspecto é o ciclo de vida do projeto. Ciclo de vida são as fases pelas quais passa um projeto, e pode-se colocar cada fase em um capítulo separado, ou agrupá-las em alguns capítulos. Como, porém, nem todos os projetos têm o mesmo ciclo de vida, fica impossível definir uma divisão fixa a partir desse critério. Por isto vamos enumerar a seguir as fases mais importantes do ciclo de vida de um projeto em engenharia, porém, fica a critério dos responsáveis pelo projeto a escolha das fases adequadas ao projeto, assim como sua ordenação e sua organização na forma de capítulos.

a - analisar o problema: identificar o problema, descrevê-lo, modelá-lo, estudar seus aspectos sociais e ambientais;

b - planejar: planejar os recursos necessários, o cronograma, o controle de qualidade, o gerenciamento e estudar seus riscos;

c - coletar informações: estudar técnicas e métodos, materiais, problemas análogos, revisar bibliografia, aprofundar a visão social e ambiental, discutir os fundamentos teóricos e práticos do projeto. No caso de projetos teóricos deve-se dar ênfase a esta fase, certamente apresentada em um ou mais capítulos específicos;

d - conceber soluções: modelar, prototipar, simular, utilizar técnicas para ativar a criatividade e procurar diferentes caminhos para resolver o problema;

e - estudar a viabilidade: avaliar os riscos técnicos, legais, econômicos, financeiros, sociais e ambientais, modelar, prototipar, testar e selecionar critérios para escolher a melhor solução;

f - escolher a solução: avaliar as soluções com base nos critérios selecionados, modelar, simular, prototipar, testar, e escolher métodos, técnicas, o ambiente e ferramentas de desenvolvimento;

g - analisar requisitos: especificar os requisitos e atributos para a solução escolhida, assim como os planos de validação, de gerenciamento e de controle de qualidade e de riscos;

h - realizar o projeto preliminar e o projeto detalhado: definir de forma geral e detalhada como será implementada/executada a solução especificada, formalizar, modelar, simular, prototipar, definir os impactos sociais e ambientais;

i - executar o projeto: implantar, executar, testar, controlar a qualidade e gerenciar;

j - analisar os resultados: validar os resultados obtidos contra os requisitos e atributos especificados, fornecendo uma visão crítica do que foi alcançado ou não;

I - planejar a produção: planejar a produção do produto, se for um dos objetivos do projeto, assim como planejar sua distribuição, uso, manutenção e retirada.

na página da internet do curso (<https://uenf.br/cct/leciv/graduacao/>)

8 - ELABORAÇÃO GRÁFICA

As cópias entregues à banca examinadora devem ser impressas com nitidez, de preferência usando-se impressora a laser ou jato de tinta, preferencialmente em preto e branco. A impressão deve ser feita em um só lado do papel, formato A4 (210mm x 297mm), espaço 1,3 a 1,7 linhas, margens inferior e direita de 2cm, margens superior e esquerda de 3cm e numeração das páginas em baixo e à direita.

A fonte de caracteres deverá ser “Times New Roman” ou “Arial”, podendo ser utilizados tamanhos 10 a 12.

A numeração das páginas da parte preliminar (item a) deve ser feita por algarismos romanos (I, II, III, IV, V *etc.*).

A numeração do texto e elementos de complementação será em algarismos arábicos (1, 2, 3 *etc.*). A página de rosto e a primeira página de cada capítulo não são numeradas.

Figuras, fotos e tabelas deverão ser inseridas no mesmo formato do texto. Em casos especiais, quando houver impossibilidade de redução, poderão ser utilizados tamanhos maiores.

9 – DOCUMENTAÇÃO ELETRÔNICA

Após todas as correções do documento, determinadas pela banca, o(s) discente(s) deverão salvar o arquivo em mídia eletrônica em CD, ou outra mídia disponível e aceita de forma oficial e entregar à CGEC.

10 - DISPOSIÇÕES FINAIS

Os casos omissos nesta norma, bem como quaisquer outros, relativos à atividade curricular **TCC**, serão resolvidos pela CGEC.

ANEXO IV

ATIVIDADES ACADÊMICAS, CIENTÍFICAS E CULTURAIS

Tabela A1 - Cômputo da carga horária das AACC

Cômputo da carga horária das AACC I e II			CH
Tema	Metodologia/Estratégia	Atividade	
Grupo I: Atividades de Ensino e Iniciação à Docência.			11
Disciplinas de outros Cursos da UENF (fora da matriz curricular do Curso).	A carga horária da disciplina	Extrato do período no qual a disciplina foi cursada ou histórico escolar.	
Disciplinas de outras instituições.	A carga horária da disciplina	Declaração do órgão acadêmico da instituição na qual a disciplina foi cursada.	
Monitoria.	08 horas/semestre	Relatório de monitoria com ciência do professor orientador.	
Iniciação à docência (PIBID ou outro Programa).	08 horas/semestre	Relatório com ciência do Coordenador institucional do Programa.	
Cursos de idiomas, comunicação e expressão e informática.	10% da carga horária total	Certificado de aprovação no respectivo Curso especificando a carga horária cumprida.	
Grupo II: Atividades de Iniciação à Pesquisa			20
Participação em projetos de pesquisa como bolsista de iniciação científica ou como voluntário	20 horas/semestre 10 horas/ artigo	Relatório parcial e/ou semestral das atividades de pesquisa com ciência do professor orientador e do Coordenador do PIBIC, quando for o caso.	
Publicação de artigos científicos em periódicos com corpo editorial	2 horas /resumo	Cópia do artigo	

Publicação de resumos em anais de eventos.		Cópia do resumo.	
Grupo III: Atividades Eventos Variados			20
Participação em palestras, conferências, semanas acadêmicas, seminários, simpósios, congressos	3 horas por dia de evento	Certificado emitido pelo órgão competente responsável pelo evento.	
Participação em campanhas ou programas sociais	4 horas/evento	Declaração emitida pelo órgão responsável pelo evento.	
Organização e/ou redação de jornal informativo da Instituição, <i>home page</i> de Curso, dentre outros.	50% das horas dedicadas à atividade	Declaração emitida pelo órgão no qual as atividades desenvolvidas foram vinculadas / Declaração da pessoa responsável pela <i>home page</i> .	
Estágios não obrigatórios	20% da carga horária não computada no estágio supervisionado	Relatório de estágio atestado pelo supervisor de estágio na empresa/instituição onde as atividades foram desenvolvidas	
Empresa Junior	50% das horas dedicadas à atividade	Relatório das atividades com parecer do Coordenador de Curso.	