

SÍNTESE PROJETO PEDAGÓGICO

Curso: Engenharia Civil – Cabo Frio

Missão

O Curso de Engenharia Civil da Universidade Estácio de Sá tem por missão formar profissionais com sólidos conhecimentos tecnológicos e científicos necessários aos processos de elaboração, desenvolvimento, execução e acompanhamento de projetos civis, capazes de desempenhar, com propriedade, as atividades de engenharia aplicadas à indústria civil. Esta formação, também, permite a este profissional, identificar, formular, propor e resolver problemas relacionados com os principais setores de infraestrutura

Esta missão está alinhada com as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Engenharia.

A proposta do curso não se encerra na aquisição destes conhecimentos, mas também em formar profissionais cômicos da importância do meio ambiente, e consequentemente, do desenvolvimento sustentável, além do senso crítico, da ética e da responsabilidade social.

Objetivo Geral

Proporcionar aos alunos conhecimentos teóricos práticos para que possam atuar crítica e criativamente nos setores da Indústria da Construção Civil, permitindo a compreensão dos processos de elaboração, desenvolvimento, execução e acompanhamento de projetos civis, norteados por valores éticos, pessoais e sociais.

Objetivos Específicos

O Curso de Engenharia Civil pretende que, com as vivências e com os conhecimentos adquiridos, ao final do curso os alunos estejam aptos a:

- Aplicar conhecimentos tecnológicos e científicos na identificação, formulação, proposição e resolução de problemas de Engenharia Civil em setores da infraestrutura;
- Elaborar, executar e administrar projetos e sistemas na área da Engenharia Civil em setores da infraestrutura, em empresas de engenharia civil,

incorporação construção e gerenciamento de obras civis;

- Integrar e atuar em equipes multidisciplinares na elaboração, execução e administração de projetos em diversos setores de infraestrutura como habitação, saneamento, transporte, energia, petróleo e gás;
- Identificar e analisar criticamente as influências das decisões técnicas na concepção de projetos no meio ambiente avaliando as questões relacionadas com os possíveis impactos ambientais;
- Executar pesquisas tecnológicas e científicas com vistas à evolução dos conhecimentos e ao desenvolvimento de novas tecnologias na área da Engenharia Civil no que tange o desenvolvimento: de novos materiais, novas ferramentas computacionais, métodos de investigação de campo e processos de gerenciamento; Engenharia, consultoria e outros órgãos, públicos ou privados;
- Avaliar e aprimorar a integração técnico-científica, ecológica e cultural de conhecimentos e projetos da área de Engenharia Civil.

Perfil do Egresso

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Engenharia (Resolução nº 11 de 11 de março de 2002), “o perfil dos egressos de um curso de engenharia compreenderá uma sólida formação técnico-científica e profissional geral que o capacite a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade”.

Os objetivos e a missão do curso alinhados com o perfil do egresso determinado nas DCN's proporcionam a formação de um Engenheiro Civil dotado de ampla formação técnico-científica e de aptidões gerenciais e humanísticas para atuar com competência, qualidade, criatividade e ética. Os egressos do curso são capazes de resolver os problemas inerentes à área da Engenharia Civil em sintonia com as questões ambientais.

Assim, o egresso do curso de Engenharia Civil da UNESA está apto a:

- Identificar, formular e resolver problemas relacionados à engenharia

civil;

- Desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas;
- Aplicar conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais à

engenharia civil;

- Supervisionar e avaliar a operação e manutenção de sistemas na indústria civil;
- Projetar e conduzir experimentos no âmbito da engenharia civil e interpretar resultados;
- Avaliar o impacto das atividades da engenharia civil no contexto social e ambiental;
- Avaliar a viabilidade econômica de projetos de engenharia civil;
- Realizar estudos de viabilidade técnica, econômica e social de atividades da construção civil;
- Planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de engenharia civil;
- Executar e fiscalizar obras e serviços técnicos e efetuar vistorias, emitindo laudos e pareceres técnicos, considerando aspectos referentes à ética, à segurança e aos impactos ambientais.
- Atuar em equipe multidisciplinar.

TEMPO DE INTEGRALIZAÇÃO

MÍNIMO: 5 anos ou 10 semestres
MÁXIMO: 10 anos ou 20 semestres

MATRIZ CURRICULAR

1º PERÍODO		Carga Horária		
DISCIPLINAS	Tipo	T	P	C
Língua Portuguesa	Mínima	36	0	0
Ciências do Ambiente	Mínima	36	0	0
Planejamento de Carreira e Sucesso Profissional	Mínima	36	0	0
Bases Matemáticas para Engenharia	Mínima	72	0	0
Bases Físicas para Engenharia	Mínima	36	0	44
Introdução à Engenharia	Mínima	36	0	0
TOTAL: 6 disciplinas		252	0	44
2º PERÍODO		Carga Horária		
DISCIPLINAS	Tipo	T	P	C
Lógica de Programação	Mínima	0	36	22
Probabilidade e Estatística Aplicada à Engenharia	Mínima	36	0	22
Metodologia Científica	Mínima	36	0	0
Física Teórica Experimental I	Mínima	36	36	0
Cálculo Diferencial e Integral I	Mínima	72	0	0
Cálculo Vetorial e Geometria Analítica	Mínima	36	0	0
TOTAL: 6 disciplinas		216	72	44
3º PERÍODO		Carga Horária		
DISCIPLINAS	Tipo	T	P	C
Cálculo Diferencial e Integral II	Mínima	72	0	0

Álgebra Linear	Mínima	36	0	0
Linguagem de Programação I	Mínima	0	36	0
Química Geral	Mínima	36	36	0
Física Teórica Experimental II	Mínima	36	36	0
Desenho Técnico I	Mínima	0	36	0
TOTAL: 6 disciplinas		180	144	0
4º PERÍODO		Carga Horária		
DISCIPLINAS	Tipo	T	P	C
Mecânica Geral	Mínima	36	0	22
Cálculo Diferencial e Integral III	Mínima	36	0	22
Química dos Materiais	Mínima	36	0	0
Desenho Técnico II	Mínima	0	36	22
Física Teórica Experimental III	Mínima	36	36	0
Fenômenos de Transportes	Mínima	36	0	22
Cálculo Numérico	Mínima	36	0	0
Tópicos em Libras: Surdez e Inclusão	Optativa	36	0	0
TOTAL: 8 disciplinas		216	72	88
5º PERÍODO		Carga Horária		
DISCIPLINAS	Tipo	T	P	C
Geologia para Engenharia	Mínima	36	0	0
Hidráulica	Mínima	0	36	0
Eletricidade Aplicada	Mínima	0	36	22
Materiais de Construção	Mínima	36	36	0
Resistência dos Materiais I	Mínima	36	0	0
Bases de Gestão Para Engenharia	Mínima	36	0	0
Arquitetura e Urbanismo	Mínima	36	0	0
TOTAL: 7 disciplinas		180	108	22
6º PERÍODO		Carga Horária		

DISCIPLINAS	Tipo	T	P	C
Resistência dos Materiais II	Mínima	72	0	0
Hidrologia	Mínima	36	0	22
Mecânica dos Solos	Mínima	36	36	0
Teoria das Estruturas I	Mínima	72	0	0
Topografia	Mínima	72	0	0
Engenharia Econômica	Mínima	36	0	0
TOTAL: 6 disciplinas		324	36	22
7º PERÍODO		Carga Horária		
DISCIPLINAS	Tipo	T	P	C
Estruturas de Concreto I	Mínima	72	0	0
Instalações Prediais - Elétricas	Mínima	36	0	0
Saneamento Básico	Mínima	36	0	22
Teoria das Estruturas II	Mínima	72	0	0
Estradas	Mínima	36	0	22
Tecnologia da Construção	Mínima	36	0	22
Logística e Distribuição	Eletiva	36	0	0
Gestão da Qualidade	Eletiva	36	0	0
Inovação Tecnológica	Eletiva	36	0	0
Gestão e Legislação Ambiental	Eletiva	36	0	0
Filosofia, Ética e Cidadania	Eletiva	36	0	0
TOTAL:11 disciplinas		324	0	66
8º PERÍODO		Carga Horária		
DISCIPLINAS	Tipo	T	P	C
Estruturas de Concreto II	Mínima	36	0	0
Fundações e Contensões	Mínima	72	0	22
Canteiros de Obras	Mínima	36	0	0
Instalações Prediais - Hidráulicas	Mínima	36	0	0

Sustentabilidade na Construção Civil	Mínima	36	0	0
Obras Hidráulicas	Mínima	36	0	0
Gerenciamento de Riscos Ambientais	Eletiva	36	0	0
Gestão de Projetos Tecnológicos	Eletiva	36	0	0
Administração de Novos Negócios	Eletiva	36	0	0
História dos Povos Indígenas e Afrodescendentes	Eletiva	36	0	0
TOTAL: 10 disciplinas		288	0	22
9º PERÍODO		Carga Horária		
DISCIPLINAS	Tipo	T	P	C
Mobilidade e Sistemas de Transportes	Mínima	36	0	22
Estruturas de Madeira	Mínima	36	0	0
Computação Gráfica Aplicada para Engenharia Civil	Mínima	0	36	0
Estruturas de Concreto III	Mínima	36	0	22
Planejamento e Controle de Obras	Mínima	36	0	22
TCC 1 Em Engenharia	Mínima	36	0	44
Estágio Supervisionado em Engenharia Civil	Mínima	36	0	176
TOTAL: 7 disciplinas		216	36	286
10º PERÍODO		Carga Horária		
DISCIPLINAS	Tipo	T	P	C
Gestão na Construção Civil	Mínima	36	0	0
Estruturas de Aço	Mínima	36	0	22
Seminários Integrados em Engenharia Civil	Mínima	36	0	0
Pontes	Mínima	36	0	22
Métodos Numéricos para Engenharia Civil	Mínima	36	0	0
TCC 2 Em Engenharia Civil	Mínima	36	0	44
TOTAL: 6 disciplinas		216	0	88
Carga Horária Mínima Resumida				
MÍNIMA: 3490h				
ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES (AAC): 150h				

ELETIVA I: 36h
ELETIVA II: 36h
OPTATIVA: 36h
TOTAL GERAL: 3712h