

SÍNTESE PROJETO PEDAGÓGICO

Curso: Engenharia Civil

Missão
<p>O Curso de Engenharia Civil da UNESA tem por missão formar Engenheiros Civis com sólida formação básica e profissional, alinhada com as diretrizes curriculares nacionais, através de modernas ferramentas utilizadas no ensino de Engenharia, que permitirá a este profissional aplicar conhecimentos tecnológicos e científicos na identificação, formulação, proposição e resolução de problemas relacionados com os principais setores da infraestrutura, integrando equipes multidisciplinares em diversos setores de infraestrutura.</p> <p>Dentro desta proposta, os conhecimentos tradicionais da Engenharia Civil, aliados a disciplinas voltadas para a área de meio ambiente e produção, farão parte da formação deste profissional, que deve estar voltada para a conscientização, cada vez maior e necessária, da importância do desenvolvimento sustentável. É necessário fornecer o ferramental adequado para identificar e analisar criticamente as influências das decisões técnicas no meio ambiente, capacitando também que o aluno seja capaz de integrar grupos multidisciplinares que atuam na elaboração de estudos de impactos ambientais e remediação ambiental.</p> <p>A proposta do curso não se encerra na aquisição de conhecimentos científicos e tecnológicos, mas também na proposta de formar profissionais conscientes da importância da educação continuada, do senso crítico, da ética e da responsabilidade social.</p>
Objetivo Geral
<p>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.</p>
Objetivos Específicos
<p>O Curso de Engenharia Civil pretende que, com as vivências e com os conhecimentos adquiridos, ao final do curso os alunos estejam aptos a:</p> <ul style="list-style-type: none">§ 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 a Resolução CNE/CES 11, de 11 de março de 2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, tem como perfil do formando egresso/profissional o engenheiro, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitado a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

Os conceitos embutidos nessa descrição do profissional a ser formado, aliados aos objetivos e a missão do curso, definiram o perfil do egresso do Curso de Engenharia Civil da Universidade Estácio de Sá, como de um Engenheiro Civil dotado de ampla formação técnico-científica e de aptidões gerenciais e humanísticas para atuar com competência, qualidade, criatividade e ética, capaz de resolver os problemas inerentes à área Engenharia Civil e em sintonia com as questões ambientais, de trabalhar em equipe (multidisciplinar), dotado de visão crítica e ciente da importância da educação continuada.

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.

TEMPO DE INTEGRALIZAÇÃO

MÍNIMO: 5 anos ou 10 semestres

MÁXIMO: 10 anos ou 20 semestres

MATRIZ CURRICULAR

CURSO ENGENHARIA CIVIL

1º PERÍODO		Carga Horária		
DISCIPLINAS	Tipo	T	P	C
ÁLGEBRA LINEAR	Mínima	36	0	0
GEOLOGIA PARA ENGENHARIA	Mínima	36	0	0
CÁLCULO VETORIAL E GEOMETRIA ANALÍTICA	Mínima	72	0	0
INTRODUÇÃO AO CÁLCULO DIFERENCIAL	Mínima	36	0	44
ANÁLISE TEXTUAL	Mínima	36	0	0
PLANEJAMENTO DE CARREIRA E SUCESSO PROFISSIONAL	Mínima	36	0	0
TOTAL: 6 disciplinas		252	0	44
2º PERÍODO		Carga Horária		
DISCIPLINAS	Tipo	T	P	C
CIÊNCIAS DO AMBIENTE	Mínima	36	0	0
DESENHO TÉCNICO	Mínima	0	36	0
QUÍMICA GERAL	Mínima	36	36	0
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	Mínima	72	0	0
LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	Mínima	0	36	0
FÍSICA TEÓRICA EXPERIMENTAL I	Mínima	36	36	0
TOTAL: 6 disciplinas		180	144	0
3º PERÍODO		Carga Horária		
DISCIPLINAS	Tipo	T	P	C
CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	Mínima	72	0	0
MECÂNICA GERAL	Mínima	36	0	44

FÍSICA TEÓRICA EXPERIMENTAL II	Mínima	36	36	0
PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA APLICADA À ENGENHARIA	Mínima	36	0	44
METODOLOGIA CIENTÍFICA	Mínima	36	0	0
TOTAL: 5 disciplinas		216	36	88
4º PERÍODO		Carga Horária		
DISCIPLINAS	Tipo	T	P	C
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	Mínima	36	0	44
FENÔMENOS DE TRANSPORTES	Mínima	36	0	22
LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO I	Mínima	0	36	0
PRINCÍPIOS DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS	Mínima	36	0	0
RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS I	Mínima	36	0	0
FÍSICA TEÓRICA EXPERIMENTAL III	Mínima	36	36	0
TÓPICOS EM LIBRAS: SURDEZ E INCLUSÃO	Optativa	36	0	0
TOTAL: 7 disciplinas		180	72	66
5º PERÍODO		Carga Horária		
DISCIPLINAS	Tipo	T	P	C
CÁLCULO NUMÉRICO	Mínima	0	36	0
HIDRÁULICA	Mínima	0	36	0
LOGÍSTICA E DISTRIBUIÇÃO	Mínima	36	0	0
MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO	Mínima	36	36	0
RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS II	Mínima	72	0	0
FUNDAMENTOS DE ECONOMIA	Mínima	36	0	0
FUNDAMENTOS DE ADMINISTRAÇÃO	Mínima	36	0	0
TOTAL: 7 disciplinas		216	108	0
6º PERÍODO		Carga Horária		
DISCIPLINAS	Tipo	T	P	C
ELETRICIDADE APLICADA	Mínima	0	36	44
HIDROLOGIA	Mínima	36	0	0
MECÂNICA DOS SOLOS	Mínima	36	36	0
TEORIA DAS ESTRUTURAS I	Mínima	72	0	0
TOPOGRAFIA	Mínima	72	0	0
TOTAL: 5 disciplinas		216	72	44
7º PERÍODO		Carga Horária		

DISCIPLINAS	Tipo	T	P	C
ARQUITETURA E URBANISMO	Mínima	36	0	0
ESTRUTURAS DE CONCRETO I	Mínima	72	0	0
GESTÃO DE PROJETOS TECNOLÓGICOS	Eletiva	36	0	0
INSTALAÇÕES PREDIAIS - ELÉTRICAS	Mínima	36	0	0
SANEAMENTO BÁSICO	Mínima	36	0	0
TEORIA DAS ESTRUTURAS II	Mínima	72	0	0
FILOSOFIA, ÉTICA E CIDADANIA	Mínima	36	0	0
GESTÃO DA QUALIDADE	Eletiva	36	0	0
TOTAL: 8 disciplinas		324	0	0
8º PERÍODO		Carga Horária		
DISCIPLINAS	Tipo	T	P	C
ESTRUTURAS DE CONCRETO II	Mínima	36	0	0
FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES	Mínima	72	0	22
INSTALAÇÕES PREDIAIS - HIDRÁULICAS	Mínima	36	0	22
MÉTODOS NUMÉRICOS PARA ENGENHARIA CIVIL	Mínima	36	0	0
TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO	Mínima	36	0	0
ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENGENHARIA CIVIL	Mínima	36	0	242
GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	Mínima	36	0	0
TOTAL: 7 disciplinas		288	0	286
9º PERÍODO		Carga Horária		
DISCIPLINAS	Tipo	T	P	C
ESTRADAS E TRANSPORTES	Mínima	36	0	22
ESTRUTURAS DE AÇO	Mínima	36	0	22
ESTRUTURAS DE CONCRETO III	Mínima	36	0	22
PLANEJAMENTO E CONTROLE DE OBRAS	Mínima	36	0	22
TCC 1 EM ENGENHARIA	Mínima	36	0	0
SEMINÁRIOS INTEGRADOS EM ENGENHARIA CIVIL	Mínima	36	0	0
INVESTIGAÇÃO DE CAMPO E REMEDIAÇÃO	Mínima	36	0	22
TOTAL: 7 disciplinas		252	0	110

10º PERÍODO		Carga Horária		
DISCIPLINAS	Tipo	T	P	C
ERGONOMIA, HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO	Mínima	36	0	0
COMPUTAÇÃO GRÁFICA APLICADA PARA ENGENHARIA CIVIL	Mínima	0	36	0
ESTRUTURAS DE MADEIRA	Mínima	36	0	22
GESTÃO E LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	Mínima	36	0	0
PONTES	Mínima	72	0	0
TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA CIVIL I	Mínima	36	0	22
TCC 2 EM ENGENHARIA CIVIL	Mínima	36	0	66
TOTAL: 7 disciplinas		252	36	110
Carga Horária Mínima Resumida				
MÍNIMA: 3556h				
ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTRAS (AAC): 138h				
ELETIVA: 36h				
OPTATIVA: 36h				
TOTAL GERAL: 3730h				