

VI. Organização Curricular

O currículo do curso de Engenharia Civil do IFAL - Campus Maceió está estruturado conforme previsto nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino de Graduação no país, definidas pelo Conselho Nacional de Educação.

A estruturação e a sistematização do currículo do curso de Engenharia Civil estão organizadas pela subdivisão das áreas de conhecimentos em Componentes Curriculares e atividades, hierarquizadas e integradas horizontal e verticalmente, de modo que os futuros profissionais desenvolvam habilidades e competências interdisciplinar.

Os Componentes Curriculares estão agrupados em três núcleos de conteúdos assim dispostos:

- I. **Núcleo de Conteúdos Básicos** que fornecerão embasamento teórico-prático necessário para que o profissional possa desenvolver o seu aprendizado;
- II. **Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes** que fornecerão a identidade do profissional, integrando as sub-áreas de conhecimento que identifiquem as mínimas atribuições, deveres e responsabilidades para a formação do profissional em Engenharia Civil;
- III. **Núcleo de Conteúdos Específicos** que serão responsáveis pelo aprofundamento dos conteúdos do núcleo de conteúdos básicos, garantindo o aprimoramento e desenvolvimento das competências e habilidades estabelecidas neste projeto e, quando couber, pela inserção no currículo do atendimento a peculiaridades locais e regionais, formando uma identidade própria.

A matriz curricular proporciona um caminho a ser percorrido, semestralmente, pelo estudante. Sendo possível completar sua formação da maneira que lhe for mais conveniente, devendo, entretanto obedecer aos pré-requisitos que os componentes curriculares apresentam.

a. Matriz Curricular

O currículo do Curso de Engenharia Civil está estruturado de modo a atender às Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino de Graduação no Brasil, definidas pelo Conselho Nacional de Educação.

Seguindo as tendências atuais, o currículo do curso estruturado em dez períodos letivos, possui, além dos componentes curriculares obrigatórios na formação do Engenheiro Civil, outros que o estudante pode escolher livremente, conforme suas aptidões e interesses e de acordo com a matriz apresentada a seguir:

Matriz Curricular do curso de Engenharia Civil					
IFAL – Campus Maceió					
Período	Componente Curricular	Pré-Requisito(s)	C.H	C.H.S	H/A 50min
1º	Introdução ao Cálculo Diferencial e Integral	-	90	06	108
	Introdução a Computação	-	60	04	72
	Química Geral	-	30	02	36
	Laboratório de Química	-	45	03	54
	Geometria Analítica	-	60	04	72
	Introdução a Engenharia Civil	-	30	02	36
	Geometria Descritiva	-	60	04	72
	Comunicação e Expressão	-	30	02	36
Subtotal			405	27	486
2º	Cálculo Diferencial e Integral I	Introdução ao Cálculo Diferencial e Integral	60	04	72
	Física Geral I	Introdução ao Cálculo Dif. e Int. Geometria Analítica	60	04	72
	Laboratório de Física I	Introdução ao Cálculo Diferencial e Integral Geometria Analítica	45	03	54
	Álgebra Linear I	Geometria Analítica	60	04	72
	Topografia	Geometria Analítica Geometria Descritiva	75	05	90
	Desenho Técnico	Geometria Descritiva	60	04	72
	Metodologia Científica	-	30	02	36
	Subtotal			390	26
3º	Cálculo Diferencial e Integral II	Geometria Analítica Cálculo Diferencial e Integral I	60	04	72
	Física Geral II	Física Geral I	60	04	72
	Estatística e Probabilidade	Cálculo Diferencial e Integral I	60	04	72
	Materiais de Construção Civil I	Introdução a Engenharia Civil	60	04	72
	Cálculo Numérico	Introdução a Computação, Cálculo Diferencial e Integral I	60	04	72
	Desenho Assistido por Computador	Desenho Técnico	75	05	90
	Subtotal			375	25

4º	Cálculo Diferencial e Integral III	Cálculo Diferencial e Integral II	60	04	72
	Física Geral III	Física Geral II	60	04	72
	Mecânica dos Sólidos I	Cálculo Diferencial e Integral II, Física Geral II	60	04	72
	Materiais de Construção Civil II	Materiais de Construção Civil I	60	04	72
	Geologia Aplicada	Topografia	45	03	54
	Desenho Arquitetônico	Desenho Assistido por Computador	60	04	72
	Engenharia Econômica	Estatística e Probabilidade	30	02	36
	Projeto Integrador I	-	30	02	36
Subtotal			405	27	486
5º	Fenômenos de Transporte	Cálculo Diferencial e Integral II, Física Geral II	60	04	72
	Mecânica dos Solos I	Geologia Aplicada	60	04	72
	Mecânica dos Sólidos II	Mecânica dos Sólidos I	60	04	72
	Tecnologia de Construção Civil I	Materiais de Construção Civil II	60	04	72
	Laboratório de Mecânica dos Solos I	Geologia Aplicada	45	03	54
	Sociologia do Trabalho	-	30	02	36
	Teoria das Estruturas I	Mecânica dos Sólidos I	60	04	72
Subtotal			375	25	450
6º	Hidráulica	Fenômenos de Transporte	60	04	72
	Estradas	Topografia, Mecânica dos Solos I	60	04	72
	Mecânica dos Sólidos III	Mecânica dos Sólidos II	60	04	72
	Tecnologia de Construção Civil II	Tecnologia de Construção Civil I	60	04	72
	Mecânica dos Solos II	Mecânica dos Solos I	60	04	72
	Laboratório de Mecânica dos Solos II	Mecânica dos Solos I	45	03	54
	Teoria das Estruturas II	Teoria das Estruturas I	60	04	72
	Projeto Integrador II	Projeto Integrador I	30	02	36
Subtotal			435	29	522
7º	Hidrologia	Geologia Aplicada	60	04	72
	Fundações I	Mecânica dos Solos II	60	04	72
	Tecnologia de Construção Civil III	Tecnologia de Construção Civil II	30	02	36
	Estruturas de Concreto Armado I	Mecânica dos Sólidos III, Teoria das Estruturas II	60	04	72
	Eletricidade Aplicada	Física Geral III	60	04	72
	Pavimentação	Estradas, Mecânica dos Solos II	30	02	36
	Laboratório de Hidráulica	Hidráulica	45	03	54
	Administração Aplicada a Construção Civil	Engenharia Econômica	30	02	36
Subtotal			375	25	450
8º	Fundações II	Fundações I	30	02	36
	Instalações Hidro-Sanitárias	Hidráulica	60	04	72
	Estruturas de Concreto Armado II	Estruturas de Concreto Armado I	60	04	72
	Instalações Elétricas Prediais	Eletricidade Aplicada	60	04	72
	Sistema de Drenagem Urbana	Topografia, Hidrologia e	30	02	36

		Pavimentação			
	Sistemas de Abastecimento de Água	Hidráulica	30	02	36
	Transportes I	Tecnologia de Construção Civil II	30	02	36
	Eletiva I	-	30	02	36
	Projeto Integrador III	Projeto Integrador II	30	02	36
Subtotal			360	24	432
9º	Transportes II	Transportes I	30	02	36
	Sistema de Esgotamento Sanitário	Sistema de Drenagem Urbana, Sistema de Abastecimento de Água	30	02	36
	Segurança do Trabalho	Tecnologia de Construção Civil I	30	02	36
	Estruturas Metálicas	Teoria das Estruturas II Materiais de Construção Civil II	60	04	72
	Direito e Legislação	-	30	02	36
	Estruturas de Madeira	Teoria das Estruturas II e Materiais de Construção Civil II	60	04	72
	Estruturas de Concreto Protendido	Estrutura de Concreto Armado II	60	04	72
	Empreendedorismo e Inovação	-	30	02	36
	Eletiva I	-	30	02	36
Subtotal			360	24	432
10º	Engenharia Ambiental	Hidrologia e Sistema de Esgotamento Sanitário	45	03	54
	Ética e Exercício Profissional	-	30	02	36
	Eletivas I	-	60	02	72
	Eletiva II	-	120	08	72
-		72			
Subtotal			225	15	270
Total (aulas)			3.705	-	4446
Estágio Supervisionado			160	-	
TCC			30	-	
Atividades Complementares			100	-	
Total Geral			3.995	-	

Salienta-se que, a partir do 8º período, o aluno deverá escolher os componentes curriculares optativos que comporão a matriz curricular, o perfil de formação profissional e a integralização da carga horária mínima do período. Devendo apenas obedecer às necessidades de pré-requisitos que os vários componentes curriculares e atividades demandam.

O curso é composto por 77 (setenta e sete) componentes curriculares, distribuídos entre um elenco de componentes obrigatórios e outras eletivas.

Inclui-se, também, como componente curricular obrigatório o Estágio