



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

## **CURRÍCULO ALINHADO DOS CURSOS DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

Os cursos de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas em oferta e a serem criados no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) terão uma carga horária total de 2000 horas, conforme carga horária estabelecida no Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia do Ministério da Educação. Seguindo o que estabelece a Nota Técnica Nº 02/2018/PROEN, a carga horária alinhada corresponde a 1520 horas (76%) da carga horária total dos cursos distribuídas nos componentes curriculares listados na Tabela 1, seguindo a nomenclatura, carga horária (teórica/prática/extensão/prática profissional) e ementas, constantes nesta Resolução.

Os componentes curriculares listados na Tabela 1 são obrigatórios para todos os cursos de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas ofertados pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará.

Cada campus do IFCE deve prever em seu Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas os demais componentes curriculares referente às 480 horas (24%) restantes a serem integralizadas por meio da disciplinas obrigatórias e optativas, em função das características regionais e capacidade de oferta do corpo docente em efetivo exercício no campus.

Cada campus do IFCE deve prever, em seu PPC de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, a oferta de dois componentes curriculares optativos com carga horária mínima de 40 horas em cada, de modo a garantir flexibilidade na formação do egresso do curso. Cabe ressaltar que a oferta do componente curricular de LIBRAS é obrigatória no PPC, sendo sugerido que esteja prevista dentre os componentes curriculares optativos.

A curricularização da extensão está prevista com carga horária de 200 horas (10% da carga horária total do curso), sendo distribuída nos componentes curriculares Empreendedorismo, Gestão de Projetos, Ética e Responsabilidade Socioambiental, Projeto Social, Projeto Integrador Multidisciplinar I e Projeto Integrador Multidisciplinar II.

A Prática Profissional Supervisionada (PPS) está prevista com carga horária total de 40 horas sendo desenvolvida nos componentes curriculares Projeto Integrador Multidisciplinar I e Projeto Integrador Multidisciplinar II.

As Atividades Complementares poderão ser previstas nos Projetos Pedagógicos de Curso de acordo com a conveniência de cada campus, sendo recomendado uma carga horária de 100 horas.

A organização da estrutura curricular e a metodologia de ensino e aprendizagem do curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas deverão ser definidos por cada campus, devendo seguir as determinações previstas no Regulamento da Organização Didática (ROD) e demais normas do IFCE.

Este documento foi elaborado pela comissão de alinhamento instituída por meio da Portaria N° 30/PROEN/REITORIA, de 06 de outubro de 2022, que contou com representantes dos campi Boa Viagem, Canindé, Horizonte, Jaguaruana, Morada Nova, Paracuru, Tabuleiro do Norte, Tauá e Umirim, que se reuniram e deliberaram sobre o currículo alinhado por meio das atas presentes no Processo SEI nº 23263.002593/2022-77.

Tabela 1. Componentes Curriculares Obrigatórios

Componente Curricular	Carga Horária (Hora-relógio)					Pré-requisito
	Total	Teórica	Prática	Extensão	PPS	
Engenharia de Software	40	30	10			-
Análise e Projeto de Sistemas	80	40	40			Engenharia de Software
Interação Humano-Computador	40	20	20			-
Introdução à Programação	80	20	60			-
Estrutura de Dados	80	20	60			Introdução à Programação
Programação Orientada a Objetos	80	20	60			Introdução à Programação
Banco de Dados	80	40	40			-
Programação para Dispositivos Móveis	80	20	60			Programação Orientada a Objetos
Tecnologias WEB	40	20	20			-
Programação WEB I	80	20	60			Programação Orientada a Objetos; Tecnologias WEB
Programação WEB II	80	20	60			Programação Web I

Testes e Qualidade de Software	80	40	40			Engenharia de Software
Introdução à Computação	40	40	0			-
Sistemas Operacionais	40	30	10			Introdução à Computação
Redes de Computadores	80	40	40			Introdução à Programação
Fundamentos de Segurança da Informação	40	30	10			-
Empreendedorismo	40	24	0	16		-
Projeto Integrador Multidisciplinar I	80	0	0	60	20	Engenharia de Software
Projeto Integrador Multidisciplinar II	80	0	0	60	20	Projeto Interdisciplinar Multidisciplinar I
Gestão de Projetos	40	28	0	12		-
Projeto Social	40	4	0	36		-
Fundamentos de Matemática	80	60	20			-
Inglês Técnico	40	30	10			-
Comunicação e Expressão	40	30	10			-
Ética e Responsabilidade Socioambiental	40	24	0	16		
<b>Carga Horária Total Padronizada (horas)</b>	<b>1520</b>	<b>650</b>	<b>630</b>	<b>200</b>	<b>40</b>	
<b>Percentual padronizado total do curso (%)</b>	<b>76%</b>					
<b>Carga Horária definida pelo campus (horas)</b>	<b>480</b>					

A organização das componentes curriculares por eixo formativo é apresentada na Figura 1.

<b>Análise e Projeto de Sistemas de Software</b>		
Engenharia de Software (40h)	Análise e Projeto de Sistemas (80h)	Interação Humano-Computador (40h)

  

<b>Implementação de Sistemas de Software</b>		
Introdução à Programação (80h)	Estrutura de Dados (80h)	Programação Orientada a Objetos (80h)
Banco de Dados (80h)	Programação para Dispositivos Móveis (80h)	Tecnologias WEB (40h)
Programação WEB I (80h)	Programação WEB II (80h)	Testes e Qualidade de Software (80h)

  

<b>Infraestrutura para Sistemas de Software</b>	
Introdução à Computação (40h)	Sistemas Operacionais (40h)
Redes de Computadores (80h)	Fundamentos de Segurança da Informação (40h)

  

<b>Empreendedorismo, Inovação e Desenvolvimento Pessoal</b>		
Empreendedorismo (40h)	Projeto Integrador Multidisciplinar I (80h)	Projeto Integrador Multidisciplinar II (80h)
Gestão de Projetos (40h)	Projeto Social (40h)	Fundamentos de Matemática (80h)
Inglês Técnico (40h)	Comunicação e Expressão (40h)	Ética e Responsabilidade Socioambiental (40h)

Figura 1. Componentes Curriculares por Eixo Formativo

**EMENTAS E ESTRUTURA DOS COMPONENTES CURRICULARES  
OBRIGATÓRIOS A TODOS OS CURSOS DE TECNOLOGIA EM  
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS DO IFCE**

**EIXO FORMATIVO:** Análise e Projeto de Sistemas de Software

**Objetivo:** Compreender e aplicar métodos e técnicas para construção de software que solucionem problemas do mundo real, propondo soluções condizentes com as necessidades do cliente, e projetando (desenhando) sistemas que atendam aos requisitos.

**COMPONENTE CURRICULAR:** ENGENHARIA DE SOFTWARE

<b>Carga Horária Total:</b> 40h	<b>CH Teórica:</b> 30h	<b>CH Prática:</b> 10h	<b>CH Extensão:</b> 0h	<b>CH PPS:</b> 0h
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------

<b>Número de Créditos:</b> 2	<b>Pré-requisito:</b> -
---------------------------------	----------------------------

**OBJETIVO GERAL**

Aplicar modelos e processos para o desenvolvimento de software.

**EMENTA**

Visão geral e princípios fundamentais da Engenharia de Software. Modelos de Ciclo de vida de software e seus vários estágios. Processo de desenvolvimento de Software. Modelos de processo de software. Desenvolvimento Ágil.

**COMPONENTE CURRICULAR:** ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS

<b>Carga Horária Total:</b> 80h	<b>CH Teórica:</b> 40h	<b>CH Prática:</b> 40h	<b>CH Extensão:</b> 0h	<b>CH PPS:</b> 0h
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------

<b>Número de Créditos:</b> 4	<b>Pré-requisito:</b> ENGENHARIA DE SOFTWARE
---------------------------------	---

**OBJETIVO GERAL**

Avaliar e selecionar técnicas de análise, projeto e modelagem de software e dados.

**EMENTA**

Fundamentos de análise e projeto de sistemas de informação. Engenharia de requisitos. Modelagem de software.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR</b>				
<b>Carga Horária Total:</b> 40h	<b>CH Teórica:</b> 20h	<b>CH Prática:</b> 20h	<b>CH Extensão:</b> 0h	<b>CH PPS:</b> 0h
<b>Número de Créditos:</b> 2	<b>Pré-requisito:</b> -			
<b>OBJETIVO GERAL</b>				
Utilizar técnicas e modelos a fim de aprimorar experiências de interação incluindo aspectos humano-computador.				
<b>EMENTA</b>				
Introdução à Interação Humano-Computador. Paradigmas de interação. Usabilidade e Avaliação de Design (ISO 9241). Processos de design de sistemas em IHC. Prototipação.				

**EIXO FORMATIVO: Implementação de Sistemas de Software**

**Objetivo:** Compreender e aplicar princípios e metodologias de engenharia de software bem como linguagens e técnicas de programação na implementação de software, garantindo sua qualidade técnica.

**COMPONENTE CURRICULAR: INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO**

<b>Carga Horária Total:</b> 80h	<b>CH Teórica:</b> 20h	<b>CH Prática:</b> 60h	<b>CH Extensão:</b> 0h	<b>CH PPS:</b> 0h
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------

<b>Número de Créditos:</b> 4	<b>Pré-requisito:</b> -
---------------------------------	----------------------------

**OBJETIVO GERAL**

Compreender problemas e formular soluções que possam ser executadas pelo computador.

**EMENTA**

Algoritmo. Tipos de Dados. Instruções Primitivas. Operadores. Expressões. Entrada e Saída. Estruturas de Controle. Vetores. Matrizes. Modularização de programas.

**COMPONENTE CURRICULAR: ESTRUTURA DE DADOS**

<b>Carga Horária Total:</b> 80h	<b>CH Teórica:</b> 20h	<b>CH Prática:</b> 60h	<b>CH Extensão:</b> 0h	<b>CH PPS:</b> 0h
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------

<b>Número de Créditos:</b> 4	<b>Pré-requisito:</b> INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO
---------------------------------	---

**OBJETIVO GERAL**

Empregar estruturas de dados adequadas para o desenvolvimento de sistemas de software.

**EMENTA**

Tipos abstratos de dados. Listas lineares e suas generalizações: listas ordenadas, listas encadeadas, pilhas e filas. Variáveis dinâmicas. Ordenação e Busca. Árvore.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS</b>				
<b>Carga Horária Total:</b> 80h	<b>CH Teórica:</b> 20h	<b>CH Prática:</b> 60h	<b>CH Extensão:</b> 0h	<b>CH PPS:</b> 0h
<b>Número de Créditos:</b> 4	<b>Pré-requisito:</b> INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO			
<b>OBJETIVO GERAL</b>				
Empregar linguagens de programação e raciocínio do paradigma orientado a objetos para o desenvolvimento de sistemas.				
<b>EMENTA</b>				
Introdução à POO. Classes e objetos. Relacionamento entre classes. Encapsulamento. Herança. Polimorfismo. Tratamento de exceções.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: BANCO DE DADOS</b>				
<b>Carga Horária Total:</b> 80h	<b>CH Teórica:</b> 40h	<b>CH Prática:</b> 40h	<b>CH Extensão:</b> 0h	<b>CH PPS:</b> 0h
<b>Número de Créditos:</b> 4	<b>Pré-requisito:</b> -			
<b>OBJETIVO GERAL</b>				
Utilizar técnicas e ferramentas para armazenamento e recuperação de dados.				
<b>EMENTA</b>				
Introdução aos bancos de dados. Modelo Relacional. Linguagem SQL. Projeto de Banco de Dados. Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados. Paradigma não-relacional.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS</b>				
<b>Carga Horária Total:</b> 80h	<b>CH Teórica:</b> 20h	<b>CH Prática:</b> 60h	<b>CH Extensão:</b> 0h	<b>CH PPS:</b> 0h
<b>Número de Créditos:</b> 4	<b>Pré-requisito:</b> PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS			
<b>OBJETIVO GERAL</b>				
Desenvolver aplicações para dispositivos móveis, a fim de permitir o acesso a partir de diferentes dispositivos e configurações.				



**EMENTA**

Introdução aos dispositivos móveis. Plataforma de Desenvolvimento. Layouts de Aplicações. Componentes Visuais. Eventos de aplicações. Biblioteca de Classes. Aplicações e Persistência de Dados.

**COMPONENTE CURRICULAR: TECNOLOGIAS WEB**

<b>Carga Horária Total:</b> 40h	<b>CH Teórica:</b> 20h	<b>CH Prática:</b> 20h	<b>CH Extensão:</b> 0h	<b>CH PPS:</b> 0h
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------

<b>Número de Créditos:</b> 2	<b>Pré-requisito:</b> -
---------------------------------	----------------------------

**OBJETIVO GERAL**

Compreender o funcionamento das aplicações para WEB.

**EMENTA**

Introdução à Web. Tecnologias e ferramentas para desenvolvimento Web. Fundamentos de HTML. Fundamentos de CSS. Layout responsivo.

**COMPONENTE CURRICULAR: PROGRAMAÇÃO WEB I**

<b>Carga Horária Total:</b> 80h	<b>CH Teórica:</b> 20h	<b>CH Prática:</b> 60h	<b>CH Extensão:</b> 0h	<b>CH PPS:</b> 0h
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------

<b>Número de Créditos:</b> 4	<b>Pré-requisito:</b> TECNOLOGIAS WEB; PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS
---------------------------------	---

**OBJETIVO GERAL**

Desenvolver a programação back-end em aplicações para WEB.

**EMENTA**

Linguagem de programação back-end. Persistência de Dados em sistemas WEB. Padrões de projetos para WEB. Frameworks para desenvolvimento back-end.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: PROGRAMAÇÃO WEB II</b>				
<b>Carga Horária Total:</b> 80h	<b>CH Teórica:</b> 20h	<b>CH Prática:</b> 60h	<b>CH Extensão:</b> 0h	<b>CH PPS:</b> 0h
<b>Número de Créditos:</b> 4	<b>Pré-requisito:</b> PROGRAMAÇÃO WEB I			
<b>OBJETIVO GERAL</b>				
Desenvolver a programação para o front-end das aplicações para WEB integrando com a programação back-end.				
<b>EMENTA</b>				
Programação para front-end: páginas web dinâmicas. Desenvolvimento para front-end com frameworks. Tecnologias multiplataforma e full-stack. APIs e manipulação de dados.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: TESTE E QUALIDADE DE SOFTWARE</b>				
<b>Carga Horária Total:</b> 80h	<b>CH Teórica:</b> 40h	<b>CH Prática:</b> 40h	<b>CH Extensão:</b> 0h	<b>CH PPS:</b> 0h
<b>Número de Créditos:</b> 4	<b>Pré-requisito:</b> ENGENHARIA DE SOFTWARE			
<b>OBJETIVO GERAL</b>				
Aplicar técnicas para manter e avaliar a qualidade de sistemas e processos de desenvolvimento de software.				
<b>EMENTA</b>				
Fundamentos da qualidade de software. Modelos de referência para qualidade de software. Métricas. Fundamentos de Teste de Software.. Testes Automatizados e Testes Ágeis.				

**EIXO FORMATIVO: Infraestrutura para Sistemas de Software**

**Objetivo:** Definir e manter ambientes e infraestrutura tecnológica a fim de acomodar sistemas de software.

**COMPONENTE CURRICULAR: INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO**

<b>Carga Horária Total:</b> 40h	<b>CH Teórica:</b> 40h	<b>CH Prática:</b> 0h	<b>CH Extensão:</b> 0h	<b>CH PPS:</b> 0h
<b>Número de Créditos:</b> 2	<b>Pré-requisito:</b> -			

**OBJETIVO GERAL**

Conhecer os componentes de hardware que formam os dispositivos computacionais e identificar o que estes componentes afetam no desempenho do software.

**EMENTA**

Visão geral do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Princípios fundamentais da Computação. Noções de arquitetura de computadores. Funcionamento das linguagens de programação.

**COMPONENTE CURRICULAR: SISTEMAS OPERACIONAIS**

<b>Carga Horária Total:</b> 40h	<b>CH Teórica:</b> 30h	<b>CH Prática:</b> 10h	<b>CH Extensão:</b> 0h	<b>CH PPS:</b> 0h
<b>Número de Créditos:</b> 2	<b>Pré-requisito:</b> INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO			

**OBJETIVO GERAL**

Conhecer os componentes de sistemas operacionais que formam os dispositivos computacionais e identificar o que estes componentes afetam no desempenho do software.

**EMENTA**

Visão geral e conceitos básicos dos Sistemas Operacionais. Arquitetura de Sistemas Operacionais. Gerenciamento de Processos. Gerenciamento de memória. Gerenciamento de E/S. Execução e interpretação de comandos e elaboração de Shell Scripts em sistemas operacionais livres.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: REDES DE COMPUTADORES</b>				
<b>Carga Horária Total:</b> 80h	<b>CH Teórica:</b> 40h	<b>CH Prática:</b> 40h	<b>CH Extensão:</b> 0h	<b>CH PPS:</b> 0h
<b>Número de Créditos:</b> 4	<b>Pré-requisito:</b> INTRODUÇÃO A PROGRAMAÇÃO			
<b>OBJETIVO GERAL</b>				
Utilizar a infraestrutura de redes de computadores para projetar, implementar e implantar sistemas de software.				
<b>EMENTA</b>				
Introdução a redes de computadores. Modelos de referência: OSI/ISO e TCP/IP. Protocolos da Camada de Aplicação: Web e HTTP; FTP; Correio Eletrônico na Internet: SMTP; DNS. Protocolos da Camada de Transporte: TCP e UDP. Programação com Sockets.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: FUNDAMENTOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO</b>				
<b>Carga Horária Total:</b> 40h	<b>CH Teórica:</b> 30h	<b>CH Prática:</b> 10h	<b>CH Extensão:</b> 0h	<b>CH PPS:</b> 0h
<b>Número de Créditos:</b> 2	<b>Pré-requisito:</b>			
<b>OBJETIVO GERAL</b>				
Utilizar os princípios e métodos de segurança necessários para projetar, implementar e implantar sistemas de software.				
<b>EMENTA</b>				
Princípios e conceitos em segurança da informação. Análise e tratamento de riscos. Regulamentações Legais e Padrões de Segurança da Informação. Segurança de aplicações, de base de dados e de comunicações				

**EIXO FORMATIVO:** Empreendedorismo, Inovação e Desenvolvimento Pessoal

**Objetivo:** Ter consciência humanística e de negócios, estimulando o trabalho em grupo, desenvolvendo habilidades de liderança, inovação e colaboração.

**COMPONENTE CURRICULAR:** EMPREENDEDORISMO

<b>Carga Horária Total:</b> 40h	<b>CH Teórica:</b> 24h	<b>CH Prática:</b> 0h	<b>CH Extensão:</b> 16h	<b>CH PPS:</b> 0h
------------------------------------	---------------------------	--------------------------	----------------------------	----------------------

<b>Número de Créditos:</b> 2	<b>Pré-requisito:</b> -
---------------------------------	----------------------------

**OBJETIVO GERAL**

Inovar e empreender como processos que transformam ideias em produto ou serviço com valor de negócio.

**EMENTA**

Conceito de Empreendedorismo. Perfil do Empreendedor. Conceito de Negócio e Negócios em Computação. Estratégias Competitivas. Plano de Negócios.

**COMPONENTE CURRICULAR:** GESTÃO DE PROJETOS

<b>Carga Horária Total:</b> 40h	<b>CH Teórica:</b> 28h	<b>CH Prática:</b> 0h	<b>CH Extensão:</b> 12h	<b>CH PPS:</b> 0h
------------------------------------	---------------------------	--------------------------	----------------------------	----------------------

<b>Número de Créditos:</b> 2	<b>Pré-requisito:</b> -
---------------------------------	----------------------------

**OBJETIVO GERAL**

Aplicar os conceitos básicos de gerenciamento de projetos de TI.

**EMENTA**

Fundamentos de gerenciamento de projetos. Princípios e Domínios de Desempenho do projeto. Modelos, métodos e artefatos. Metodologias Ágeis na gestão do desenvolvimento de sistemas. Gestão de projetos aplicada.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: PROJETO SOCIAL</b>				
<b>Carga Horária Total:</b> 40h	<b>CH Teórica:</b> 4h	<b>CH Prática:</b> 0h	<b>CH Extensão:</b> 36h	<b>CH PPS:</b> 0h
<b>Número de Créditos:</b> 2	<b>Pré-requisito:</b> -			
<b>OBJETIVO GERAL</b>				
Elaborar e executar um projeto social relacionado ao desempenho da profissão.				
<b>EMENTA</b>				
Contexto sócio-político-econômico da sociedade brasileira. Movimentos Sociais e ONGs. Formas de organização e participação em trabalhos sociais. Elaboração de projetos sociais: pressupostos teóricos e práticos, métodos e técnicas.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: ÉTICA E RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL</b>				
<b>Carga Horária Total:</b> 40h	<b>CH Teórica:</b> 24h	<b>CH Prática:</b> 0h	<b>CH Extensão:</b> 16h	<b>CH PPS:</b> 0h
<b>Número de Créditos:</b> 2	<b>Pré-requisito:</b> -			
<b>OBJETIVO GERAL</b>				
Compreender os impactos das tecnologias de informação e comunicação na sociedade, bem como os aspectos éticos, legais e as relações socioambientais.				
<b>EMENTA</b>				
Ética na sociedade e nas organizações. Democracia e cidadania. Políticas de Educação Ambiental. Direitos Humanos. Relações Étnico-raciais, de Classe e de Gênero. História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA</b>				
<b>Carga Horária Total:</b> 80h	<b>CH Teórica:</b> 60h	<b>CH Prática:</b> 20h	<b>CH Extensão:</b> 0h	<b>CH PPS:</b> 0h
<b>Número de Créditos:</b> 4	<b>Pré-requisito:</b> -			
<b>OBJETIVO GERAL</b>				
Aplicar princípios básicos de matemática na solução de problemas.				
<b>EMENTA</b>				

Operações básicas de matemática. Lógica Matemática. Elementos da teoria dos conjuntos. Relações. Funções. Análise Combinatória.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: INGLÊS TÉCNICO</b>				
<b>Carga Horária Total:</b> 40h	<b>CH Teórica:</b> 30h	<b>CH Prática:</b> 10h	<b>CH Extensão:</b> 0h	<b>CH PPS:</b> 0h
<b>Número de Créditos:</b> 2	<b>Pré-requisito:</b> -			
<b>OBJETIVO GERAL</b>				
Compreender textos em diferentes gêneros textuais em língua inglesa, necessários ao desempenho de sua profissão.				
<b>EMENTA</b>				
Aspectos fundamentais da gramática de língua inglesa. Leitura, análise e interpretação de textos técnicos. Estratégias de leitura em língua estrangeira.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO</b>				
<b>Carga Horária Total:</b> 40h	<b>CH Teórica:</b> 30h	<b>CH Prática:</b> 10h	<b>CH Extensão:</b> 0h	<b>CH PPS:</b> 0h
<b>Número de Créditos:</b> 2	<b>Pré-requisito:</b> -			
<b>OBJETIVO GERAL</b>				
Utilizar adequadamente a linguagem oral e escrita como instrumento de comunicação e interação social necessária ao desempenho de sua profissão.				
<b>EMENTA</b>				
Linguagem e comunicação: níveis de linguagem e tipos de comunicação. Tópicos gramaticais. Organização de textos e normais textuais. Gêneros textuais no âmbito profissional e acadêmico.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: PROJETO INTEGRADOR MULTIDISCIPLINAR I</b>				
<b>Carga Horária Total:</b> 80h	<b>CH Teórica:</b> 00h	<b>CH Prática:</b> 0h	<b>CH Extensão:</b> 60h	<b>CH PPS:</b> 20h
<b>Número de Créditos:</b> 4	<b>Pré-requisito:</b> ENGENHARIA DE SOFTWARE			
<b>OBJETIVO GERAL</b>				
Especificar uma solução de software para problemas do mundo real, integrando conhecimentos multidisciplinares.				
<b>EMENTA</b>				
Brainstorming de problemas da comunidade. Estudo dos trabalhos relacionados. Análise e levantamento de requisitos. Modelagem da solução. Prototipação da solução. Planejamento do desenvolvimento. Documentação da proposta do projeto.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: PROJETO INTEGRADOR MULTIDISCIPLINAR II</b>				
<b>Carga Horária Total:</b> 80h	<b>CH Teórica:</b> 00h	<b>CH Prática:</b> 0h	<b>CH Extensão:</b> 60h	<b>CH PPS:</b> 20h
<b>Número de Créditos:</b> 4	<b>Pré-requisito:</b> PROJETO INTEGRADOR MULTIDISCIPLINAR I			
<b>OBJETIVO GERAL</b>				
Implementar uma solução de software para problemas do mundo real, integrando conhecimentos multidisciplinares.				
<b>EMENTA</b>				
Controle e monitoramento do projeto. Desenvolvimento da proposta de projeto. Validação e implantação da solução. Apresentação dos resultados obtidos.				