

CAMPUS TIMÓTEO	
DISCIPLINA: Desenvolvimento de Sistemas	CÓDIGO: G07DSIS0.01

Início: 03/2025

Carga Horária: Total: 60 horas-aula Semanal: 04 aulas Créditos: 04

Natureza: Teórico-prática

Área de Formação - DCN: Profissionalizante

Competências/habilidades: C02, C03, C04, C06, C07, C09, C10, C11, C12, C13, C14

Departamento que oferta a disciplina: DECOMTM

EMENTA

Modelos, padrões e *framework* para desenvolvimento de *software*. *Framework* de *back-end*. *Framework* de *front-end*. Arquitetura em nuvem. Tecnologias emergentes. Desenvolvimento de projeto prático.

Curso	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia de Computação	5º	Engenharia de Software	X	

INTERDISCIPLINARIDADES

Prerrequisitos: Modelagem de Sistemas, Lab. de Modelagem de Sistemas
Correquisitos:

Objetivos: A disciplina deverá possibilitar ao estudante	
1	Compreender padrões e arquiteturas de <i>software</i> utilizados no desenvolvimento de sistemas.
2	Aplicar <i>frameworks</i> de desenvolvimento para <i>front-end</i> , <i>back-end</i> , persistência de dados e segurança em projetos computacionais.
3	Explorar tecnologias emergentes e ferramentas modernas para automação de testes, documentação, criação de relatórios e controle de versão.
4	Desenvolver sistemas computacionais e realizar a publicação do projeto em um ambiente de nuvem.
5	
6	
7	
8	

Plano de Ensino

Unidades de ensino		Carga Horária Horas-aula
1	CONCEITOS E DEFINIÇÕES – Diferenças entre biblioteca e <i>frameworks</i> . Vantagens e desvantagens no uso de <i>frameworks</i> . Protocolos e métodos. Padrões de projeto. Padrões de arquitetura.	6
2	FRAMEWORKS DE DESENVOLVIMENTO – <i>Front-end</i> . <i>Back-end</i> . Persistência de dados. Segurança, autenticação e controle de acesso.	18
3	TECNOLOGIAS – Representação e integração de dados. Automatização de testes. Automatização da documentação. Ferramentas para criação de relatórios. Ferramentas de controle de versão.	12
4	PROJETO PRÁTICO – Implementação de estudo de caso. Publicação do projeto na nuvem.	24
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
Total:		60

Bibliografia Básica

1	DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M., Ajax, rich internet applications e desenvolvimento web para programadores. São Paulo: Pearson, 2008. 776 p. ISBN 9788576051619
2	GALLOTTI, Giocondo Marino Antonio. Arquitetura de software. Editora Pearson, 2016. Livro. 134 p. ISBN 9788543017358
3	GONÇALVES, Edson. Dominando relatórios JasperReports com iReport. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. 342 p. ISBN 9788573936414

Bibliografia Complementar

1	PAPO, José (prefac.). Arquitetura de nuvem: amazon web services (AWS). 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2013. E-book. ISBN 9788574526041
2	MITCHELL, Lorna Jane. Web services em PHP: APIs para a web moderna. São Paulo: Novatec, 2013. 136 p. ISBN 978-85-7522-369-7
3	KALIN, Marques. Java web services: implementando. Tradução de Raquel Marques. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. 295 p. ISBN 978-85-7608-424-2
4	SOUZA, Thiago Hernandes de. Java + Primefaces + iReport: desenvolvendo um CRUD para web. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013. 145p.
5	LISBOA, Flávio Gomes da Silva. Zend Framework: componentes poderosos para PHP. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2013. 373 p. ISBN 978-85-7522-365-9



PLANO DE ENSINO Nº 2263/2025 - CECOMTM (11.51.22)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 29/10/2025 21:34)

RODRIGO GAIBA DE OLIVEIRA

COORDENADOR - TITULAR

CECOMTM (11.51.22)

Matrícula: ###924#3

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **2263**, ano: **2025**,
tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **29/10/2025** e o código de verificação: **a2fb3f9886**