

CAMPUS TIMÓTEO	
DISCIPLINA: Engenharia de Software I	CÓDIGO: G07ESOF1.01

Início: 03/2025

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

Natureza: Teórica

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

Conceitos básicos de engenharia de software. Processos de desenvolvimento de software. Desenvolvimento ágil de software. Gerenciamento de configuração. Reuso de software. Verify software. Paradigmas e tecnologias emergentes.

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: <i>A disciplina deverá possibilitar ao estudante</i>	
1	Compreender os fundamentos da engenharia de software.
2	Conhecer modelos e metodologias de desenvolvimento de software.
3	Familiarizar-se com práticas de reutilização de software.
4	Aplicar princípios de gerenciamento de configuração.
5	Entender e aplicar verificação e validação de software.
6	
7	
8	

Plano de Ensino

Unidades de ensino		Carga Horária Horas-aula
1	INTRODUÇÃO A ENGENHARIA DE SOFTWARE – Conceitos de Processo e Produto de Software. Processo e Qualidade de Software.	4
2	PROCESSOS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE – Ciclo de Vida de Software. Modelos de Processos. Processo Unificado e suas variações.	10
3	DESENVOLVIMENTO ÁGIL DE SOFTWARE – Métodos Ágeis. Técnicas de Desenvolvimento Ágil. Escalabilidade dos Métodos Ágeis.	12
4	GERENCIAMENTO DE CONFIGURAÇÃO – Gerenciamento de Versões. Construção de Sistemas. Gerenciamento de Mudanças. Gerenciamento de Lançamentos. Ferramentas de suporte.	10
5	REÚSO DE SOFTWARE – Unidades de reúso. Benefícios e desafios. Abordagens de reúso. Desenvolvimento baseado em componentes e serviços.	10
6	VERIFY SOFTWARE – Verificação e Validação de Software. Processo de Teste de Software. Tipos de Testes de Software. Desenvolvimento Dirigido por Testes. Ferramentas de suporte.	10
7	TÓPICOS ESPECIAIS – Paradigmas, técnicas, modelos e tecnologias emergentes.	4
8		
9		
10		
11		
12		
Total:		60

Bibliografia Básica

1	PAULA FILHO, Wilson de Pádua. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. xiii, 1248p., ISBN 978-85-216-1650-4
2	SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2018. E-book. (768 p.). ISBN 9788543024974
3	PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software: uma abordagem profissional. Tradução de Ariovaldo Griesi, Mario Moro Fechio. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. xxviii, 771 p., il. ISBN 9788563308337 (broch.)

Bibliografia Complementar

1	ENGHOLM JR., Hélio. Engenharia de software na prática. São Paulo: Novatec, 2010. 439 p. ISBN 978-85-7522-217-1
2	ORGANIZADOR RAFAEL FÉLIX. Teste de software. Editora Pearson, 2016. E-book. (139 p.). ISBN 9788543020211
3	PFLEEGER, Shari Lawrence. Engenharia de software: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 537p. ISBN 9788587918314
4	VITOR L. MASSARI. Agile Scrum Master no Gerenciamento Avançado de Projetos. Editora Brasport, 2016. Livro. (0 p.). ISBN 9788574527857
5	VITOR L. MASSARI. Gerenciamento Ágil de Projetos. Editora Brasport, 2018. Livro. ISBN 9788574528939



PLANO DE ENSINO Nº 2588/2024 - CECOMTM (11.51.22)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 15/12/2024 23:53)

MARCELO DE SOUSA BALBINO
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DECOMTM (11.63.11)
Matrícula: ###093#2

(Assinado digitalmente em 16/12/2024 09:21)

MARCIA VALERIA RODRIGUES FERREIRA
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DECOMTM (11.63.11)
Matrícula: ###621#3

(Assinado digitalmente em 13/12/2024 21:43)

ODILON CORREA DA SILVA
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DECOMTM (11.63.11)
Matrícula: ###944#5

(Assinado digitalmente em 13/12/2024 15:12)

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: 2588, ano: 2024, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: 13/12/2024 e o código de verificação: **f7d69a84f8**