

Plano de Ensino

CAMPUS DIVINÓPOLIS	
DISCIPLINA: Tópicos Especiais em Fundamentos da Engenharia de Computação: Tecnologias Sociais Digitais	CÓDIGO:

Início: **03/2024**

Carga Horária: Total: 60 horas/aula Semanal: 04 horas/aula Créditos: 04

Natureza: Teórico-prática

Área de Formação - DCN: Específica

Competências/habilidades a serem desenvolvidas: C03, C04, C05, C07, C08, C11, C12, C13, C14, C15, C16, C17, C18

Departamento que oferta a disciplina: Departamento de Informática, Gestão e Design

Ementa:

Tecnologias Sociais digitais: definição, princípios, impactos. Alternativas tecnológicas ao capital. Produtos, técnicas e/ou metodologias reaplicáveis. Soluções de baixo custo. Metodologia centrada no usuário: coleta de requisitos. Soluções Digitais: realidade aumentada, plataformas financiamento crowdsourcing, robótica, inteligência artificial, impressão 3D, aplicativo de compartilhamento de serviços, plataformas open source. Tecnologias da Comunicação e Informação e sua aplicação em problemas sociais.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia de Computação	3	Fundamentos da Engenharia de Computação		x

INTERDISCIPLINARIDADES

Prerrequisitos
Não há
Correquisitos
Não há

Objetivos: <i>A disciplina deverá possibilitar ao estudante</i>
1 Compreender os impactos sociais das tecnologias digitais
2 Buscar soluções para os problemas sociais
3 Conceber e implementar soluções em hardware ou software baseadas na solidariedade, no cooperativismo e na propriedade coletiva
4 Realizar experiências tecnológicas em interação com a comunidade

Unidades de ensino	Carga-horária Horas/aula
1 Introdução à Tecnologia Social: fundamentos, definições, princípios e impactos	2
2 Alternativas tecnológicas ao capital.	2
3 Produtos, técnicas e/ou metodologias reaplicáveis.	2
4 Soluções de baixo custo.	2
5 Metodologia centrada no usuário	4
6 Estudo de caso: realidade aumentada	4
7 Estudo de caso: plataformas de financiamento coletivo	4
8 Estudo de caso: robótica e automação	4

Plano de Ensino

9	Estudo de caso: inteligência artificial	4
10	Estudo de caso: impressão 3D	4
11	Estudo de caso: aplicativos de compartilhamento de serviços	4
12	Estudo de caso: plataformas open source	4
13	Desenvolvimento de um projeto prático de tecnologia social digital	20
Total		60

1	THOMPSON, Derek. Hit makers: como nascem as tendências. Tradução de Ana Duarte. Rio de Janeiro: HarperCollins Brasil, 2021. ISBN 9788595081307.
2	JOHNSON, Steven. Cultura da interface: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar. Rio de Janeiro: Zahar, 2001. (Interface). ISBN 9788571105898.
3	LOURENÇA SANTIAGO RIBEIRO. Tecnologia social: conceito e fundamentos. Contentus, 2020. E-book. (90 p.). ISBN 9786557455548. Disponível em: https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/cefet/9786557455548 . Acesso em: 18 out. 2023.

Bibliografia Complementar

1	ZAMMETTI, Frank. Flutter na prática: melhore seu desenvolvimento mobile com o SDK open source mais recente do Google. São Paulo: Novatec, ©2020. 362, il. ISBN 9788575228227.
2	GISELLE APARECIDA PIRAGIS ZOGAIB. Ética e sustentabilidade na era digital. Contentus, 2020. E-book. (158 p.). ISBN 9786557459348. Disponível em: https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/cefet/9786557459348 . Acesso em: 18 out. 2023.
3	ICLEIA SANTOS. Projeto pedagógico com robótica. Contentus, 2020. E-book. (106 p.). ISBN 9786557455722. Disponível em: https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/cefet/9786557455722 . Acesso em: 18 out. 2023.
4	GUERRA, Fabiana. Design digital: conceitos e aplicações para websites, animações, vídeos e webgames. São Paulo: Senac-SP, 2019. ISBN 9788539626960.
5	ANDERSON SCHREIBER; GUILHERME MAGALHÃES MARTINS; HELOISA CARPENA. Direitos fundamentais e sociedade tecnológica. Editora Foco, 2022. Livro. (328 p.). ISBN 9786555155075. Disponível em: https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/cefet/9786555155075 . Acesso em: 18 out. 2023.



PLANO DE ENSINO Nº 1490/2024 - CECOMDV (11.51.24)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 16/07/2024 14:23)

ALBERTO PENA LARA

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DECOMDV (11.60.11)

Matrícula: ###516#6

(Assinado digitalmente em 17/07/2024 12:56)

EDUARDO HABIB BECHELANE MAIA

COORDENADOR

CECOMDV (11.51.24)

Matrícula: ###729#8

(Assinado digitalmente em 16/07/2024 14:13)

MICHEL PIRES DA SILVA

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DECOMDV (11.60.11)

Matrícula: ###472#2

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **1490**, ano: **2024**,
tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **16/07/2024** e o código de verificação: **3ffed8bb0b**