

UNIDADE RESPONSÁVEL  
DCO  
CÓDIGO  
DCO1002  
DOCENTES PROPONENTES

NOME DO COMPONENTE  
Engenharia de Software  
CARGA HORÁRIA  
60h  
Hertz Wilton Castro Lins

#### CONTEÚDO

Considerando a Ementa do Componente DCO1002, o conteúdo da disciplina estará organizado em 3 unidades, como se segue.

#### **Unidade I**

1. Introdução a engenharia de software.
2. Modelos de processos de desenvolvimento de software.
3. UML parte 1

#### **Unidade II**

1. Análise e especificação de requisitos de software
2. UML parte 2

#### **Unidade III**

4. Técnicas de planejamento de software.
5. Técnicas de gerenciamento de software
6. Métodos de análise e projeto de software;
7. Desenvolvimento do Projeto

#### METODOLOGIA

Será aplicada uma metodologia baseada em projetos que tem como característica fundamental a sinergia entre o saber e o fazer, para o fazer é necessário o saber que é o próprio conhecimento teórico aplicado, seja para resolver um problema, para melhorar um processo ou até projetar um produto novo ou solução, um projeto desenvolvido em equipe possibilita a vivência do fazer proporcionando aprendizado transdisciplinar dentro de um cronograma de tempo e com objetivos bem definidos. Neste contexto, esta disciplina terá como foco no desenvolvimento de documentos e artefatos no domínio da engenharia de software como o documento de requisitos e outros.

O conteúdo a ser utilizado será disponibilizado a partir de:

Atividades remotas: onde o aluno terá atividades para suportar o processo de ensino e aprendizagem, através de tarefas e desenvolvimento de artefatos citados.

Encontros Sincronos: Os encontros sincronos onde ocorrerá o Desenvolvimento dos conceitos e assuntos pelo professor visando também esclarecer dúvidas dos conteúdos e atividades remotas para estes encontros será utilizada a plataforma GoogleMeet.

#### PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Em ambas as etapas a avaliação é constante e em função da participação dos alunos nas tarefas, atividades remotas para cada unidade no projeto final a ser realizado na terceira unidade com o objetivo de estabelecer uma sinergia entre os conceitos da III unidade e anteriores.

O processo avaliativo precisará ser contínuo e diversificado, tanto em metodologias quanto em ferramentas. Serão utilizados diversos instrumentos avaliativos: realização de atividades avaliativas, listas de exercícios, apresentações, atividades de estudo dirigido e orientado com uso de artigos, preparação e apresentação de seminários, participação nos fóruns, elaboração de mapas mentais, elaboração de um projeto final. Desta forma, a avaliação estará completamente associada ao desenvolvimento da metodologia de ensino-aprendizagem.

#### DETALHAMENTO DOS RECURSOS DIDÁTICOS

**SIGAA:** Sistema institucional que será utilizado para controle de assiduidade, disponibilização de materiais, realização de fóruns, envio e correção de tarefas, publicação de notícias e resultados de avaliação.

**draw.io:** Ferramenta on-line para o desenvolvimento de práticas relacionadas com as atividades em equipes.

**Google Meet:** Sistema de comunicação desenvolvido pelo Google, para realização de videoconferências. Será utilizado para a realização dos encontros síncronos. Esses encontros realizados no *GoogleMeet* serão gravados e disponibilizados para que os alunos possam rever ao longo do semestre remoto.

**StarUML.** Ferramenta open-source para o Desenvolvimento de diagramas UML

**Trello:** Ferramenta para Compartilhamento de recursos e comunicação online, desenvolvimento e monitoração de tarefas em equipe.

#### CRITÉRIOS PARA A REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES E VALIDAÇÃO DA ASSIDUIDADE DOS DISCENTES

Os critérios de contabilização da assiduidade, deverão considerar as diversas situações da modalidade do ensino, conforme está disposto a seguir:

**a) Encontros Síncronos:** Os encontros remotos síncronos aconteceram 1 vez por semana com horário fixo, visando: Desenvolvimento dos conceitos e assuntos pelo professor, esclarecer dúvidas dos conteúdos e atividades remotas, será utilizada a plataforma *GoogleMeet* ou outra ferramenta com as características necessárias. Em cada encontro síncrono ocorrerá a contabilização da presença

**b) Atividades Remotas :** neste formato o aluno terá atividades, individuais ou em equipe, para suportar o processo de ensino e aprendizagem, através de tarefas e desenvolvimento de artefatos citados.

**c) Recursos do SIGAA**, recursos como, por exemplo, listas de exercício, fórum, recepção de atividades, serão utilizados para suportar ao aprendizado.

### CRONOGRAMA

DATA	CONTEÚDO	RECURSOS DIDÁTICOS
15/06	Apresentação da Disciplina e plano de trabalho	Google meet
16/06	Introdução a engenharia de software 1	SIGAA
17/06	Introdução a engenharia de software 2	SIGAA
18/06	Introdução a engenharia de software 3	SIGAA
19/06	Introdução a engenharia de software 4	SIGAA
22/06	Modelos de processos de desenvolvimento de software 1	Google meet
23/06	Modelos de processos de desenvolvimento de software 2	SIGAA
24/06	Modelos de processos de desenvolvimento de software 3	SIGAA
25/06	Modelos de processos de desenvolvimento de software 4	SIGAA
26/06	UML - Parte I - Introdução	Google meet
29/06	UML - Casos de uso parte 1	StarUML
30/06	UML - Casos de uso parte 2	StarUML
01/07	Análise e especificação de requisitos de software 1	Google meet
02/07	Análise e especificação de requisitos de software 2	StarUML, Trello
03/07	Análise e especificação de requisitos de software 3	StarUML, Trello
08/07	Análise e especificação de requisitos de software 4	StarUML, Trello
06/07	UML - Diagrama de Classes parte 1	StarUML, Trello
07/07	UML - Diagrama de Classes parte 2	Google meet
09/07	Técnicas de planejamento de software 1	StarUML, Trello, Draw.io
10/07	Técnicas de planejamento de software 2	StarUML, Trello, Draw.io
13/07	Técnicas de gerenciamento de software 1	StarUML, Trello, Draw.io

14/07	Técnicas de gerenciamento de software 2	StarUML, Trello, Draw.io
15/07	Métodos de análise e projeto de software 1	StarUML, Trello, Draw.io
16/07	Métodos de análise e projeto de software 2	StarUML, Trello, Draw.io
21/07	Métodos de análise e projeto de software 3	StarUML, Trello, Draw.io
17/07	Projeto de Software 1	Google meet
20/07	Projeto de Software 2	SIGAA
22/07	Desenvolvimento do Projeto	StarUML, Trello, Draw.io
23/07	Desenvolvimento do Projeto	StarUML, Trello, Draw.io
24/07	Desenvolvimento do Projeto	StarUML, Trello, Draw.io

#### HORÁRIOS DE ATENDIMENTO

2 <sup>a</sup> N34	3 <sup>a</sup> N34	4 <sup>a</sup> N34	5 <sup>a</sup> N34	6 <sup>a</sup> N34
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

#### REFERÊNCIAS

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. 10.ed. São Paulo: Pearson, 2019

PRESSMAN, Roger S., ENGENHARIA DE SOFTWARE, uma abordagem profissional – 6<sup>a</sup>. Ed. – São Paulo: Pearson, 2007.

Bezerra . Eduardo. Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML - 3<sup>a</sup> edição

UML 2<sup>a</sup> edição Eduardo Editora. Campus/Elsevier

Adilson S. Lima. 2014. UML 2.5 - Do Requisito à Solução (1 ed. ed.). Érica, São Paulo