



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Coordenação do Curso de Gestão da Informação
Departamento de Ciência e Gestão da Informação

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Modelagem de Sistemas						Código: SIN 174	
Natureza:		(X) Semestral () Anual () Modular					
(X) Obrigatória							
() Optativa							
Pré-requisito: não há		Co-requisito: não há		Modalidade: () Totalmente Presencial () Totalmente EAD (X) Parcialmente			
EAD: 9 (20%)							
CH Total: 45		Laboratório (LB): 1	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR):0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):0
CH Semanal: 3							

Padrão (PD): 02					
--------------------	--	--	--	--	--

Número de vagas: 30

Período de realização: 06/06/2022 até 12/09/2022 (conforme grade horária - disciplina planejada para segundas-feiras das 07h30 às 10h30).

Exame final da disciplina: dia 19/09/2022. Das 07h30 às 10h30.

Profa. Responsável: Márcia Cassitas Hino.

Justificativa da oferta

Justifica-se pelo exposto na Portaria nº 4.059, do Ministério da Educação, de 10 de dezembro de 2004, que trata da oferta de disciplinas integrantes do currículo dos cursos superiores reconhecidos na modalidade semipresencial; pelo exposto na Resolução nº 83/08-CEPE, de 12 de dezembro de 2008, que aprova as normas básicas da atividade acadêmica dos Cursos de Graduação na modalidade de Educação a Distância da Universidade Federal do Paraná; pelo exposto na Resolução nº 72/10-CEPE, que regulamenta a oferta de disciplinas na modalidade à distância nos cursos de graduação e educação profissional e tecnológica presenciais da Universidade Federal do Paraná.

A oferta da disciplina parcialmente a distância permite a inserção de metodologias de ensino não presencial pelas características do conteúdo. Possibilita que o tempo das aulas seja flexibilizado, propiciando ao aluno maior autonomia no processo de aprendizagem e maior interação dos alunos e professores com outros recursos mediáticos, etc. Além disso, a própria característica do curso de Gestão da Informação pressupõe que os alunos sejam capacitados ao uso de modernas tecnologias de Gestão do Conhecimento.

EMENTA

Modelagem de sistemas de informação usando a UML; levantamento, especificação e registro de requisitos e documentação de sistemas.

Programa

- Necessidades dos clientes e levantamento de requisitos.
- Especificação e documentação de requisitos
- Conceitos, fundamentos e estrutura de projetos OO.
- Conceitos de UML.
- Modelagem de casos de uso.

- Diagramas de classes.
- Diagramas de atividades.
- Diagrama de sequência.

Objetivos

Objetivo geral:

- Compreender o processo de modelagem de sistemas de informação

Objetivos Específicos:

- Compreender técnicas de levantamento de requisitos, especificação, projeto, controle e documentação de sistemas.
- Conhecer e praticar técnicas de modelagem para sistemas de informação;
- Realizar tarefas básicas de modelagem orientada a objetos.

Procedimentos Didáticos

Aulas teórico-práticas serão realizadas com exposição dialogada onde o professor faz a apresentação dos conceitos e promove a discussão com os alunos. Serão utilizados como recursos notebook e projetor.

Aulas práticas em laboratório serão utilizadas para prática dos conhecimentos, onde se recomenda o uso da ferramenta de modelagem UML *Astah Community*, sendo possível baixá-lo, usando o e-mail da UFPR, no link <https://astah.net/products/free-student->

As aulas EaD farão uso da ferramenta Astah e será realizada para prática dos conhecimentos do alunos em uma atividade integrativa do conteúdo da disciplina.

Cronograma:

Semana 1	06/junho:	Apresentação da disciplina e compreensão da programação de estudo e métodos e técnicas de levantamento de requisitos.
2	13/junho:	Entender conceitos e técnicas da engenharia de requisitos e exercitar com caso simulado em sala de aula.

3	20/junho:	Conhecer os conceitos e fundamentos da OO e entender a estrutura de um projeto OO e o conceito da UML.
4	27/junho:	Compreender o conceito, utilização e modelagem de casos de uso
5	04/julho:	Elaboração de diagramas de caso de uso e esclarecimento de dúvidas
6	11/julho:	Compreender o conceito, utilização e elaboração do diagrama de classes
7	18/julho:	Elaboração de diagramas de classes e esclarecimento de dúvidas
8	25/julho:	Compreender o conceito, utilização e elaboração do diagrama de sequência.
9	01/agosto:	Elaboração de diagramas de sequência e esclarecimento de dúvidas.
10	08/agosto:	Compreender o conceito, utilização e elaboração do diagrama de atividade.
11	15/agosto:	Elaboração de diagramas de atividade e esclarecimento de dúvidas.
12	22/agosto:	(EaD) Elaboração do trabalho final.
13	29/agosto:	(EaD) Elaboração do trabalho final.
14	05/setembro:	(EaD) Elaboração do trabalho final.
15	12/setembro:	Revisão do conteúdo

Exame final da disciplina: Dia 19/09/2022.

Formas de Avaliação

A avaliação será baseada em uma prova (individual), em atividades realizadas durante as aulas e um trabalho final, sendo a prova realizada de forma individual e as atividades e o trabalho final em duplas. A nota será composta da seguinte maneira:

- Prova: 50%
- Trabalhos: 20%
- Projeto final: 30%

Assim, a forma de cálculo da avaliação da disciplina é:

$$\text{nota final} = \text{nota prova} * 0,5 + \left(\frac{\Sigma(\text{nota trabalhos})}{\text{quantidade de trabalhos}} \right) * 0,2 + \text{nota projeto final} * 0,3$$

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Denis, A., Wixom, B. H., and Roth, R. M. **Análise e projeto de sistemas** (quinta edição). Ed. Gen/LTC. 2014. Minha Biblioteca UFPR (<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2634-3/epubcfi/6/2%5B%3Bvnd.vst.idref%3Dcover%5D!/4/2/2%5Bvst-image-button-628115%5D%400:0>). Acesso em 29/04/2022.

Ledur, C. L. **Análise e projeto de sistemas**. Porto Alegre : SAGAH, 2017. Minha Biblioteca UFPR (<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595021792/pageid/1>). Acesso em 29/04/2022.

Fowler, M. **UML Essencial**. Um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos. 3a Edição. 2005. Ed. Bookman. Minha Biblioteca UFPR (https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788560031382/epubcfi/6/2%5Bidloc_000.xhtml-itemref%5D!/4%5Beid1%5D/2%5Beid2%5D%400:0.00). Acesso em 29/04/2021.

BEZERRA, Eduardo. **Princípios de análise e projeto de sistemas com UML**. 2a. Ed. São Paulo: Campus, 2007.

BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. **UML: guia do usuário**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

GAMMA, E.; HELM, R.; JOHNSON, R.; VLISSIDES, J. **Padrões de projeto: Soluções reutilizáveis de software orientado a objetos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Larman, C. **Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo**. 3. ed. Porto Alegre : Bookman, 2007. Minha Biblioteca UFPR (<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577800476/pageid/0>). Acesso em 29/04/2022.

Pressman, R. S., Maxim, B. R. **Engenharia de Software - Uma abordagem profissional**. 8º Edição. McGrawHill Education/Bookman. 2016. Minha Biblioteca UFPR (<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580555349/pageid/0>). Acesso em 29/04/2022.

COSTA, Carlos Alberto. **A aplicação da Linguagem de Modelagem Unificada (UML) para o suporte ao projeto de sistemas computacionais dentro de um modelo de referência**. Gest. Prod., São Carlos , v. 8, n. 1, p. 19-36, Apr. 2001 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2001000100003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 29/04/2022.. <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2001000100003>.

Resende, I. H. C. **Estudo para a Modelagem de um Sistema Moderno por meio da UML e extensões**. Trabalho de Conclusão de Curso. 2019. Link: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/28179/4/EstudoModelagemSistema.pdf> . Acesso em 29/04/2022.

Heredia, L. R. **Transformação de modelos de processos de negócio em BPMN para modelos de sistema utilizando casos de uso da UML**. Dissertação de Mestrado. 2012.PUCRS. Link: <http://hdl.handle.net/10923/1621>. Acesso em Acesso em 29/04/2022.

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de software**. 6ª ed. São Paulo: McGraw Hill, 2006.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 6ª ed. São Paulo: Addison-Wesley, 2003.

GUEDES, T.A. **UML 2 uma abordagem prática**. 2ª ed. São Paulo: Novatec, 2011.

DEBONI, J. E. Z. **Modelagem orientada a objetos com a UML: técnicas de análise, documentação e projeto de sistemas**. São Paulo: Futura, 2003.

ADOLPH, Steve; COCKBURN, Alistair; BRAMBLE, Paul. **Patterns for effective use cases**. Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc., 2002.

Demais materiais serão disponibilizados no portal UFPR Virtual conforme a necessidade.

**OBS: ao assinalar a opção CH em EAD, indicar a carga horária que será à distância.*

Documento assinado eletronicamente por **Marcia Regina Marteloza Cassitas Hino, Usuário Externo**, em 18/05/2022, às 14:57, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **JOSE MARCELO ALMEIDA PRADO CESTARI, CHEFE DO DEPARTAMENTO DE CIENCIA E GESTAO DA INFORMACAO - SA**, em 18/05/2022, às 14:59, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **4464667** e o código CRC **D98A23AD**.