



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
Departamento de Ciência e Gestão da Informação

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Modelagem de Sistemas (Turma A)		Código: SIN174					
Professora responsável: Lourença Santiago Ribeiro - Lourenca.santiago@ufpr.br		Período de oferta: 20/03 a 07/07/23					
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: Não possui	Co-requisito:	Modalidade: () Totalmente Presencial () Totalmente EAD (X) Parcialmente EAD: *CH 20% (09h)					
CH Total: 45 CH Semanal: 3 Prática como Componente Curricular (PCC): Atividade Curricular de Extensão (ACE):	Padrão (PD): 30 horas	Laboratório (LB): 15 horas	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):

EMENTA

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

JUSTIFICATIVA PARA OFERTA NA MODALIDADE A DISTÂNCIA

A oferta de disciplinas na modalidade a distância no Curso de Gestão da Informação está presente no Projeto Político Pedagógico (PPC) e foi aprovada conforme portarias números 280/PROGRAD e 281/PROGRAD, atendendo à distribuição de 20% da carga horária do curso, com base na LDB e Resolução nº 72/10-CEPE, com o objetivo de estimular as e os discentes no processo de aprendizagem, na busca de novas estratégias de ensino que atendam aos problemas detectados em função das dimensões Contexto, Docência e Discência.

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.

OBJETIVO GERAL

Compreender o processo de modelagem de sistemas de informação.

OBJETIVO ESPECÍFICO

O aluno deverá ser capaz de:

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

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina Modelagem de Sistema ocorre na modalidade presencial, com apoio de ferramentas e estratégias de Ensino a Distância, tendo 20% da carga horária exclusivamente neste modelo. O conteúdo está organizado em quatro módulos, conforme consta no programa.

A estratégia didática reúne:

1. Aulas expositivas e dialogadas precedida de leituras e pesquisas
2. Atividades individuais e coletivas, como por exemplo estudo de caso, pesquisa de campo e elaboração de protótipos.
3. Participação em fóruns e outras atividades disponibilizadas no AVA.

Recursos empregados:

Serão utilizados como recursos: sala de aula no SA, sala no ambiente virtual de aprendizagem – AVA, mais especificamente o UFPR Virtual; o Microsoft Office 365 disponível institucionalmente. Para as eventuais aulas não presenciais o material didático será elaborado observando utilização de linguagem dialógica, apresentação e formato próprios para o ensino à distância. Como suporte ao ensino será utilizada a infraestrutura da UFPR tais como: software (Office 365) e AVA.

Sistema de Comunicação: E-mail; UFPR Virtual com acesso em <https://ufprvirtual.ufpr.br/>

Tutoria: A supervisão será do professor da disciplina. A tutoria prevê a orientação no cumprimento das tarefas estabelecidas para cada estratégia, verificação de prazos, resposta de dúvidas e identificação de necessidades e problemas na condução da disciplina.

Material didático: O material estará disponível digitalmente por meio dos links das referências desta Ficha 2, e impresso na biblioteca do Setor de Ciências Sociais Aplicadas.

Suporte técnico: Suporte técnico ao AVA UFPR Virtual é oferecido pela Coordenação de Integração de Políticas de Educação a Distância (CIPEAD/PROGRAD). Eventuais problemas no Moodle deverão ser comunicados sempre que verificados ao professor da disciplina, mais informações para contato em: <https://ufprvirtual.ufpr.br/course/view.php?id=8742>.

Ambientação: o curso de Gestão da Informação prevê a ambientação de seus estudantes no AVA durante o 1º ano, 1º período, na semana do calouro. Para a visão inicial da educação a distância existe o curso Ambientação: <https://ufprvirtual.ufpr.br/course/view.php?id=9724>. Caso persistam dúvidas sobre a utilização da plataforma, recomenda-se visualizar 'Conheça a UFPR Virtual': <http://www.cipead.ufpr.br/portal1/index.php/cipead/saberonline/ufpr-virtual/> Os tutoriais podem ser acessados em: <https://ufprvirtual.ufpr.br/course/view.php?id=8737>.

Frequência: A frequência é computada a partir da presença nas aulas síncronas e entrega das tarefas assíncronas até a data e hora estabelecidas. A não conclusão delas no prazo é considerada falta. Para aprovação na disciplina é preciso, antes da avaliação final, ter 75% de frequência. O controle de frequência será apontado conforme predisposto na RESOLUÇÃO Nº 22/21-CEPE. Art. 12.

Materiais: Os materiais pertinentes para estudo (arquivos, documentos, artigos, links e afins) estão disponíveis para acesso on-line quando forem digitais, e na biblioteca da UFPR quando forem materiais físicos. Os discentes podem habilitar o uso do portal "Minha Biblioteca" (<https://minhabiblioteca.ufpr.br/biblioteca/>) para acesso a livros digitais para complementar os estudos.

Aulas acontecerão às segundas-feiras das 09h30min às 12h30min.

ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

Sistema de Comunicação: Plataforma Moodle da UFPR, com acesso em www.ufprvirtual.ufpr.br.

Tutoria/Monitoria: As atividades no Moodle terão a supervisão do professor da disciplina. A tutoria/monitoria prevê a orientação no cumprimento das tarefas estabelecidas para cada estratégia, verificação de prazos, resposta de dúvidas e identificação de necessidades e problemas na condução da disciplina.

Material didático: No Moodle está disponível o Guia Didático da disciplina, onde consta o cronograma e orientação detalhada para cada atividade. Além deste documento, na plataforma também estão disponíveis materiais didáticos identificados como instruções do módulo (página web interna ao Moodle); arquivos para leitura (e-books ou arquivos do tipo pdf ou links para acesso a artigos em periódicos); e vídeos (link para visualização de material audiovisual em plataformas como Youtube).

Suporte técnico: O Setor de Ciências Sociais Aplicadas dispõe de laboratório de Informática para os estudantes que necessitarem de acesso a computador e à Internet. O mesmo fica no 1º andar do edifício do Setor, no campus Jardim Botânico. Suporte técnico também é oferecido em relação ao UFPR Virtual pela Coordenação de Integração de Políticas de Educação a Distância (CIPEAD/PROGRAD). Eventuais problemas no Moodle deverão ser comunicados sempre que verificados com o administrador da plataforma, em <https://ufprvirtual.ufpr.br/course/view.php?id=8860>.

Ambientação: o curso de Gestão da Informação prevê a ambientação de seus estudantes no AVA durante o 1º ano, 1º período, a partir da oferta de duas disciplinas 100% EaD, a partir das quais todos os alunos são orientados e experimentam o Moodle e suas funcionalidades. Caso persistam dúvidas sobre a

utilização da plataforma, recomenda-se recorrer aos tutoriais disponíveis em <https://ufprvirtual.ufpr.br/course/view.php?id=8737#section-0>.

Frequência: Nos dias previstos para atividades de EaD a frequência é computada a partir da entrega das atividades. A não conclusão das mesmas no prazo é considerada falta.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Misto (Individual e coletivo)

1. Atividades Individuais e em grupo: nas aulas serão propostas na forma de exercícios práticos simulados ou investigação de situações reais (casos) que ilustrem os conceitos abordados e discutidos em aula.

No âmbito coletivo

1. Trabalho em grupo, com entrega de trabalho escrito e apresentação em sala de aula.

No âmbito individual

1. Prova

A nota final resultará da somatória Atividades realizadas em sala de aula (20%) + Trabalho em grupo (30%) + Prova (50%)

A aprovação na disciplina ocorrerá conforme a Resolução nº 37/97-CEPE.

- Caso o aluno não atinja a média de 40 (quarenta) pontos, estará automaticamente reprovado; se atingir ou ultrapassar 70 (setenta) pontos estará automaticamente aprovado, desde que não tenha sido reprovado por faltas. Caso sua média seja igual ou superior a 40 (quarenta) pontos e inferior a 70 (setenta) pontos, o aluno deverá fazer uma prova de exame.
- **As frequências nas aulas presenciais serão contadas a partir da presença do aluno em sala de aula, e as frequências das aulas assíncronas serão calculadas conforme a entrega das atividades propostas.** Para aprovação na disciplina é preciso, antes da avaliação final, ter 75% de frequência. O controle de frequência é computado a partir da lista de presença em sala e da entrega das atividades assíncronas. A ausência nas aulas presenciais e a não conclusão das atividades no prazo é considerada falta e, se ultrapassado 25%, implicará em reprovação por frequência.

Exame final da disciplina: 03/07/2023.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

FOWLER, Martin. **UML Essencial**. Grupo A, 2011. E-book. ISBN 9788560031382. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788560031382/>. Acesso em: 16 fev. 2023.

PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. **Engenharia de software**. Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786558040118. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558040118/>. Acesso em: 16 fev. 2023.

WAZLAWICK, Raul S. **Análise e Design Orientados a Objetos para Sistemas de Informação: Modelagem com UML, OCL e IFML**. Grupo GEN, 2014. E-book. ISBN 9788595153653. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595153653/>. Acesso em: 16 fev. 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

LARMAN, Craig. **Utilizando UML e Padrões**. Grupo A, 2011. E-book. ISBN 9788577800476. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577800476/>. Acesso em: 16 fev. 2023.

Koç, H.; Erdoğan, A.M.; Barjakly, Y.; Peker, S. **UML Diagrams in Software Engineering Research: A Systematic Literature Review**. Proceedings 2021, 74, 13. <https://doi.org/10.3390/proceedings2021074013>. Acesso em: 16 fev. 2023.

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 03/02/2023.. <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 03/02/2023.

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 03/02/2023.



Documento assinado eletronicamente por **RODRIGO EDUARDO BOTELHO FRANCISCO, CHEFE DO DEPARTAMENTO DE CIENCIA E GESTAO DA INFORMACAO - SA**, em 15/03/2023, às 15:10, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Lourença Santiago Ribeiro, Usuário Externo**, em 16/03/2023, às 11:35, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **5377961** e o código CRC **AAA834FC**.
