

**DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

DISCIPLINA: PROJETO INTEGRADOR MULTIDISCIPLINAR I	
Código: ADS405	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 0h CH Prática: 0h CH PPS: 20h CH Extensão: 60h
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: ADS202	
Semestre: 4	
Nível: Superior Tecnológico	
EMENTA	
Brainstorming de problemas da comunidade. Estudo dos trabalhos relacionados. Análise e levantamento de requisitos. Modelagem da solução. Prototipação da solução. Planejamento do desenvolvimento. Documentação da proposta do projeto.	
OBJETIVO	
Objetivo geral Especificar uma solução de software para problemas do mundo real, integrando conhecimentos multidisciplinares. Objetivos específicos - Desenvolver a visão sistêmica de processos, a criatividade, a busca de soluções e a capacidade de interpretar a sociedade de modo a identificar oportunidades; - Perceber relações de interdependência entre componentes do curso; - Fortalecer a relação entre a teoria e a prática; - Propor projetos e ações de extensão que contribuam para solucionar problemas da comunidade.	
PROGRAMA	
IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES • Características da comunidade local: mapeamento das comunidades e arranjos produtivos; • Identificação de problemas e proposição de soluções; • Trabalhos relacionados. DEFINIÇÃO DE REQUISITOS • Elicitação de requisitos; • Documentação de requisitos. MODELAGEM DE SOLUÇÃO • Definição dos aspectos da solução que serão modelados; • Elaboração de modelagem.	

PROTOTIPAÇÃO

- Definição de funcionalidades;
- Desenvolvimento e avaliação do protótipo.

DOCUMENTAÇÃO

- Planejamento do desenvolvimento do software: iterações e marcos;
- Documentação da proposta.

METODOLOGIA DE ENSINO

Prática Profissional Supervisionada e projetos interdisciplinares:

- A PPS compreende diferentes situações de vivência profissional, aprendizagem e trabalho, por meio de experiências profissionais supervisionadas pelo professor, onde a ênfase é o estímulo à consolidação de um perfil proativo, com a autoconfiança necessária para uma atuação profissional protagonista
- Deverá ser dada prioridade à realização de projetos interdisciplinares, tais como, por exemplo, as disciplinas de projeto social, empreendedorismo e criação de negócios, que podem oportunizar a solução a ser desenvolvida. As disciplinas de Engenharia de Software e Análise e Projetos de Sistemas que podem ser conduzidas com métodos que possibilitam a modelagem e criação de artefatos da solução proposta. Além disso, a disciplina de Ética pode tratar os aspectos legais de responsabilidades de dados, e a disciplina de Gestão de Projetos para gerenciamento de todas as etapas do projeto, possibilitando o diálogo entre diferentes disciplinas ou turmas, de maneira a integrar os conhecimentos distintos e com o objetivo de dar sentido a eles.
- Como sugestão de recursos de apoio, tem-se a realização de projetos finais para a disciplina, investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa ou outros trabalhos acadêmicos, visitas técnicas, simulações e observações as quais deverão ser desenvolvidas nos diversos ambientes de aprendizagem, como oficinas, incubadoras, empresas pedagógicas ou salas na própria instituição de ensino ou em entidade parceira.

Aulas de extensão:

- As estratégias de aprendizado farão uso de aulas expositivas, orientando os alunos na proposição e execução de projetos voltados à comunidade externa, seja curso FIC, desenvolvimento de aplicativo ou pesquisas desk e exploratória. A teoria e prática serão combinadas, de modo a aplicar em aulas realizadas em laboratório os conteúdos estudados, priorizando a contextualização desses em situações problema. Será adotado um projeto prático, voltado para a comunidade externa, utilizando ferramentas de desenvolvimento e gestão de projetos ágeis. Os grupos deverão desenvolver documentos com proposta de projeto, cronograma de trabalho e lista de materiais. Por meio de trabalhos em grupo, serão adotadas estratégias de aprendizagem colaborativa a fim de possibilitar troca de ideias e colaboração mútua, além da prática de soft skills como comunicação, proatividade e liderança. Como recursos de apoio, tem-se a utilização do quadro branco, projetor de slides e livro(s) de referência(s). Atividades teóricas e práticas serão conduzidas nos Laboratórios de Informática e CAD, com o apoio de desktops e softwares específicos disponibilizados.
- Uso da aprendizagem baseada em resolução de problemas com foco na interdisciplinaridade para modelar soluções com diferentes aspectos tecnológicos.

AValiação

A avaliação se dará de forma contínua, considerando aspectos qualitativos e quantitativos, em conformidade com as diretrizes estabelecidas no Regulamento da Organização Didática (ROD). Considerando seu caráter formativo, os instrumentos de avaliação deverão prever retorno aos estudantes sobre seus progressos e orientações para sanar dificuldades. Os instrumentos de avaliação serão diversificados e deverão não somente avaliar habilidade técnicas, mas também estimular o discente no desenvolvimento e aprimoramento de soft skills. Os instrumentos de avaliação podem ser realizados através de trabalhos práticos em grupo, apresentação de seminários, visitas técnicas, dentre outros. A escolha dos instrumentos deve considerar o perfil da turma e ser um facilitador do processo de ensino e aprendizagem. Durante toda a continuidade do processo ensino-aprendizagem, sugere-se a promoção, em alta frequência, de avaliações formativas capazes de proporcionar ao docente um feedback imediato de como estão as interferências pedagógicas em sala de aula, e permitindo ao aluno uma reflexão sobre ele mesmo, exigindo autoconhecimento e controle sobre a sua responsabilidade, frente aos conteúdos já vistos em aula, privilegiando a preocupação com a satisfação pessoal do aluno e juntando informações importantes para mudanças na metodologia e intervenções decisivas na construção de conhecimento dos discentes, inclusive com subsídios para propostas de atividades de recuperação paralela na(s) reunião(es) de colegiado de curso, coordenação de curso e demais setores ligados ao ensino.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- [1] RUBIN, Kenneth S. **Scrum essencial: um guia prático para o mais popular processo ágil**. Editora Alta Books, 2017. E-book. ISBN 9788550804118. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550804118/>. Acesso em: 23 de fev. 2023.
- [2] ROCHA, Lygia Carvalho. **Série Gestão Estratégica - Criatividade e Inovação - Como Adaptar-se às Mudanças**. Rio de Janeiro: LTC, 2009. E-book. ISBN 978-85-216-2263-5. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2263-5>. Acesso em: 23 de fev. 2023.
- [3] LEDUR, Cleverson Lopes. **Análise e projeto de sistemas**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. ISBN 9788595021792. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595021792>. Acesso em: 23 de fev. 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- [1] SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 9.ed. São Paulo, SP: Addison-Wesley, 2011. 592 p. ISBN 85-88639-07-6.
- [2] SILBERSCHATZ, Abraham. **Sistema de Banco de Dados**. Grupo GEN, 2020. E-book. ISBN 9788595157552. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595157552/>. Acesso em: 23 de fev. 2023.
- [3] IFCE. Instituto Federal do Ceará. **Guia de curricularização das atividades de extensão nos cursos técnicos, de graduação e pós-graduação do IFCE**. Disponível em: https://ifce.edu.br/proext/Guia_curricularizacao.pdf. Acesso em: 23 de fev. 2023.
- [4] CARDOSO, Leandro da C. **Frameworks Back End**. Editora Saraiva, 2021. E-book. ISBN 9786589965879. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786589965879/>. Acesso em: 23 de fev. 2023.
- [5] MARCOLINO, Anderson da S. **Frameworks Front End**. Editora Saraiva, 2021. E-book. ISBN 9786589965077. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786589965077/>. Acesso em: 23 de fev. 2023.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico