|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 Código*Code* | PRO3151 | Programa Completo da Disciplina*Complete Discipline Program* | Ano*Year* | 2025 |

|  |  |
| --- | --- |
| 2 Nome da Disciplina | Laboratório de Sistemas de Informação*Information Systems Laboratory* |
| 3 Créditos / *Credits* | 4 | Aula / *Lectures* (1 crédito = 15 h) |
| 0 | Trabalho / *Assignments*  (1 crédito = 30 h) |
| 4 Vagas / *Places* | 40 | Alunos regulares / *Regular students* |
| 3 | Alunos especiais / *Special regime students* |
| 5 Duração / *Duration* | 15 | (semanas / *weeks)* |
| 6 Tipo / *Type* | ( ) Anual / *Annual* | (x)Semestral | ( )Quadrimestral / 4*-month* |
| 7 Estágio / *Training* | 0 | (horas / *hours*) – referente aos cursos quadrimestrais |
| 8 Objetivos / *Goals*O estudante deve ser capaz de:1. Compreender: informação, sistemas de informação e tecnologia da informação,
2. Compreender os requisitos de sistemas de informação gerenciais,
3. Compreender o ciclo de vida do software e seu processo de desenvolvimento,
4. Aplicar as técnicas de análise de sistemas, modelagem de dados e configuração de banco de dados,
5. Criar um protótipo de um sistema de informação, com banco de dados acessível remotamente.

*The student must be able to:*1. *Understand information, information systems and information technology,*
2. *Understand the requirements of management information systems,*
3. *Understand the software life cycle and its development process,*
4. *Apply systems analysis, data modelling and database configuration,*
5. *Create a prototype of an information system with a remotely accessible database.*
 |
| 9 Responsável / *Person in charge* |
| NoNo | 4750664371 | NomeNome | Marcelo Schneck de Paula PessoaMarco Aurélio de Mesquita |
| 10 Cursos atendidos / *Courses attended* |
| 3083 | Engenharia de ProduçãoEsta disciplina contribui para o desenvolvimento das seguintes competências do curso: HC5 - Compreender os métodos de análise de dados, computação e tecnologia da informação; HH5 - Aplicar os conhecimentos de ciência de dados, computação e tecnologia de informação na resolução de problemas de engenharia e gestão.*Production Engineering**This discipline contributes to the development of the following course competencies:* *- Understand the methods of data analysis, computing and information technology;* *- Apply data science, computing, and information technology to solve engineering and management problems.* |
| 11 Programa resumido / *Abstract*Esta disciplina explora os conceitos e métodos essenciais para o desenvolvimento de sistemas de informação robustos. A disciplina aborda tópicos importantes em Sistemas de Informação, Tecnologia da Informação, Engenharia de Software e Gerenciamento de Projetos. Os alunos aprendem a utilizar diferentes linguagens e ambientes de desenvolvimento para projetar e implementar bancos de dados e aplicativos baseados na web. A partir de projetos práticos, como o desenvolvimento de uma aplicação de comércio eletrônico totalmente funcional, os alunos aprimoram suas habilidades de desenvolvimento *front-end* e *back-end*, aplicando os conhecimentos teóricos a cenários do mundo real.*This discipline explores the concepts and methods essential to developing robust information systems. Students will engage with key topics, including Information Systems, Information Technology, Software Engineering, and Project Management. Emphasis will be placed on utilizing languages and development environments to design and implement databases and web-based applications. Through practical projects, such as developing a fully functional e-commerce application, students will apply theoretical knowledge to real-world scenarios, enhancing their front-end and back-end development skills.* |
| 12 Programa (preenchimento obrigatório da versão em inglês)Atividades teóricas (conhecimentos):1. Estudo, aulas, discussões e exercícios sobre:
	1. Sistemas de Informação
	2. Tecnologia da Informação
	3. Gestão de Projetos
	4. Engenharia de Software
	5. Linguagens e Ambientes de Desenvolvimento
	6. Banco de Dados

Atividades práticas (habilidades):1. Exercícios de Programação em Laboratório
2. Projeto de um Sistema de Informação Gerencial.
	1. Formação dos grupos
	2. Busca e definição do cliente
	3. Análise do negócio do cliente
	4. Levantamento dos requisitos
	5. Modelagem
	6. Prototipagem
	7. Validação do protótipo
	8. Implementação computacional
	9. Verificação e Validação da aplicação
	10. Documentação da aplicação
	11. Apresentação do Projeto

*Theoretical activities (knowledge):**Study, classes, discussions and exercises on Information Systems, Information Technology, Project Management, Software Engineering, Languages and Development Environments, and Databases.**Practical activities (skills):*1. *Programming Exercises in the Laboratory,*
2. *Design of a Management Information System.*
 |
| 13 Método de avaliação / *Evaluation method*Atividades de Avaliação:1. Atividades individuais pré aula (A)
2. Atividades em grupo em laboratório (B)
3. Atividades individuais pós aula (autoavaliação)
4. Prova teórica (C)
5. Projeto prático (D)

*Assessment Activities:*1. *Individual pre-class activities (A)*
2. *Team activities in the laboratory (B)*
3. *Individual post-class activities (self-assessment)*
4. *Theoretical test (C)*
5. *Practical project (D)*
 |
| 14 Critério de avaliação / *Criterion for approval*Média ponderada de quatro notas: avaliação individual (A), trabalhos em grupo (B), prova (C) e projeto final (D).*Weighted average of four grades: individual assessment (A), group work (B), test (C) and final project (D).* |
| 15 Normas de recuperação / *Norms for remedial work*Por ser uma disciplina laboratório, não prevê reavaliação.*As it is a laboratory discipline, it does not provide for reassessment.* |
| 16 Bibliografia / *Bibliography*1. Pressman, Roger S., & Bruce R. Maxim. Engenharia de software, 9ed. McGraw Hill Brasil, 2021.
2. Paula Filho, Wilson P. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões, 3ed. LTC, 2008.
3. Gobov, Denys, et al. “Approaches for the concept ‘Business Analysis’ definition in IT Projects and Frameworks”. ICST. 2020.
4. Silva, Vinicius M., Raquel M. Barbosa & Diana F. Adamatti. “Princípios de Usabilidade e a Importância do Usuário no Projeto de Interfaces.” ICCEEg. 1(12):29-38, 2016.
5. Guedes, Gilleanes T.A. UML 2: guia prático. 2ed. Novatec Editora, 2014.
6. Cardoso, Gisele C. & Virgínia M. Cardoso. Linguagem SQL: fundamentos e práticas. Editora Saraiva, 2013.
7. Miletto, Evandro M. & Silvia C. Bertagnolli. Desenvolvimento de Software II: introdução ao desenvolvimento web com HTML, CSS, JavaScript e PHP. Bookman Editora, 2014.
8. <https://www.w3schools.com/> - referência para linguagens de programação
9. <https://www.php.net/> - referência linguagem PHP
10. <https://www.w3.org/> - referência das linguagens web
11. <https://www.mysql.com/> - referência da linguagem MySQL
12. <https://mariadb.org/> - referência da linguagem SQL
13. <https://www.apachefriends.org/pt_br/index.html> - ambiente para desenvolvimento em Apache
14. <https://github.com/> - ambiente para programação cooperativa
 |