

## PLANO DE ENSINO

### IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Bacharelado em Engenharia de Computação

DISCIPLINA: Projeto em Engenharia de Computação I

CÓDIGO DA DISCIPLINA: 92

PRÉ-REQUISITO(S): Técnicas de Prototipagem

UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ X ] Optativa [ ] Eletiva [ ] SEMESTRE: 9º

### CARGA HORÁRIA

TEÓRICA: 25h.r PRÁTICA: 42h.r EaD: 0h.r

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h/a CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h.r

DOCENTE RESPONSÁVEL:

### Ementa

Elaboração de proposta de trabalho envolvendo temas abrangidos pelo Curso de Bacharelado em Engenharia de Computação. Desenvolvimento do trabalho proposto conforme cronograma previamente aprovado. Redação de monografia de caráter científico e/ou tecnológico.

### Objetivos

#### Geral

- Proporcionar conhecimento prático sobre como desenvolver um projeto completo na área de engenharia de computação, usando padrões e metodologias similares as encontradas na indústria.

#### Específicos

- Aplicar os conhecimentos adquiridos durante o curso em um projeto com características próximas as de um projeto real, de maneira a sedimentar o currículo proposto no curso,
- Promover a interdisciplinaridade, incentivando os alunos a desenvolverem projetos que reúnam várias competências.

### Conteúdo Programático

#### 1ª Unidade

- Divisão dos grupos.
- Levantamento do estado da arte:
  - Definição e especificação dos projetos.
- Definição do cronograma.

#### 2ª Unidade

- Acompanhamento do desenvolvimento do projeto.

#### 3ª Unidade

- Redação de relatório parcial do estado do projeto.

## Metodologia de Ensino

- Aulas teóricas e expositivas, aulas práticas, pesquisas individuais e em grupo, seminários, discussões e acompanhamento do desenvolvimento do projeto.
- Trabalhos individuais e reforço de conteúdo durante o horário de atendimento do professor.
- Projetos práticos de programação individuais ou em grupo.

## Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

- Projeto individual ou em grupo.

## Recursos Necessários

- Quadro branco, pincéis coloridos, projetor multimídia, computador, kit didático com FPGA, kit didático com microcontrolador.

## Bibliografia

### Básica

- ENGHOLM JR., Hélio. **Análise e Design Orientado a Objetos**. [S.I.]: Novatec, 2013. ISBN: 9788575223406.
- SCHAUMONT, P. R. **A Practical Introduction to Hardware/Software Codesign**. 2. ed. [S.I.]: Springer, 2012. ISBN: 9781461437369.
- SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. 9. ed. [S.I.]: Pearson, 2011. ISBN: 9788579361081.

### Complementar

- FREEMAN, E; FREEMAN, E. **Use a Cabeça**: padrões de projeto. 1. ed. [S.I.]: Starlin Alta Consult, 2008. ISBN: 8576081741.
- GAMMA, E.; HELM, R.; JOHNSON, R.; VLISSIDES, J. **Padrões de Projeto**. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. ISBN: 8573076100.
- KILTS, Steve. **Advanced FPGA design**: architecture, implementation, and optimization. Hoboken, N.J.: Wiley, 2007. ISBN: 978-0470054376.
- LARMAN, C. **Utilizando UML e Padrões**: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento interativo. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
- STAUNSTRUP, J.; WOLF, W. **Hardware/Software Co-design**: principles and practice. 3. ed. [S.I.]: Kluwer Academic Publishers, 1997. ISBN: 9788576055648.