

### Plano de Ensino

**CAMPUS VARGINHA****DISCIPLINA:** Laboratório de Engenharia de Software**CÓDIGO:** G08LESO0.01Início: **02/2024****Carga Horária:** Total: 30 horas/aula

Semanal: 02 aulas/aula

Créditos: 02

**Natureza:** Prática**Área de Formação - DCN:** Específica**Departamento que oferta a disciplina:** Departamento de Computação e Engenharia Civil**Ementa:**

Práticas em laboratório dos temas e tópicos abordados na disciplina "Engenharia de Software".

| Curso(s)                              | Período | Eixo                                                    | Obrigatória | Optativa |
|---------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------|-------------|----------|
| Bacharelado em Sistemas de Informação | 4º      | Desenvolvimento de Software para Sistemas de Informação | X           |          |

**INTERDISCIPLINARIDADES****Prerrequisitos**

Programação de Computadores I

Laboratório de Programação de Computadores I

**Correquisitos**

Engenharia de Software

**Objetivos:** *A disciplina deverá possibilitar ao estudante*

- 1 Reconhecer técnicas de modelagem visando desenvolver a comunicação eficiente de soluções para problemas de engenharia de software.
- 2 Identificar as ferramentas de análise e projeto de sistemas a fim de realizar a especificação e modelagem de sistemas orientados a objetos.
- 3 Esboçar projetos de sistemas.
- 4 Analisar adequadamente um produto de software.
- 5 Sistematizar produtos e processos com base em conhecimentos e técnicas de análise e projeto de sistemas com base no paradigma da Orientação a Objetos.
- 6 Selecionar técnicas e ferramentas de modelagem e documentação visando desenvolver a comunicação eficiente de soluções para problemas de engenharia, tanto na forma escrita quanto gráfica.

| Unidades de ensino |                                                                                                                          | Carga-horária<br>Horas/aula |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1                  | Conceitos fundamentais de sistemas e sistemas de informação, características dos sistemas, componentes, visão sistêmica. | 04                          |
| 2                  | Apresentação de ferramentas CASE ( <i>Computer Aided Software</i>                                                        | 02                          |

**Plano de Ensino**

|       |                          |    |
|-------|--------------------------|----|
|       | Engineering).            |    |
| 3     | Diagramas de Caso de Uso | 04 |
| 4     | Diagramas de Classes     | 08 |
| 5     | Diagramas de Sequências  | 04 |
| 6     | Diagramas de Pacotes     | 02 |
| 7     | Diagramas de Atividades  | 02 |
| 8     | Outros Diagramas         | 04 |
| Total |                          | 30 |

**Bibliografia Básica**

|   |                                                                                                                            |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | PRESSMAN, Roger S., <b>ENGENHARIA DE SOFTWARE, uma abordagem prática – 3ª. Ed.</b> – São Paulo: Pearson 1995.              |
| 2 | REZENDE, Denis Alcides, <b>ENGENHARIA DE SOFTWARE e Sistemas de Informação – 2ª. Ed.</b> – Rio de Janeiro: Brasport, 2002. |
| 3 | SOMMERVILLE, Ian. <b>ENGENHARIA DE SOFTWARE.</b> 6ª. Ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2003.                                   |

**Bibliografia Complementar**

|   |                                                                                                           |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. <b>UML: Guia do usuário.</b> Rio de Janeiro: Campus, 2006. |
| 2 | DAVIS, William S. <b>Análise e projeto de sistemas: Uma abordagem estruturada.</b> LTC Editora, 1994.     |
| 3 | FAIRLEY, Richard E. <b>Software engineering concepts.</b> McGraw-Hill, 1985.                              |
| 4 | SARSON, Trish; GANE, Chris. <b>Análise estruturada de sistemas.</b> LTC Editora, 1984.                    |
| 5 | TONSIG, S. L. <b>Engenharia de Software, Análise e Projeto de Sistemas,</b> São Paulo: Futura 2003.       |