

Plano de Ensino (1º semestre de 2025)

Curso: 1317 - Engenharia de Software

Disciplina: 60423 - TRABALHO INTERDISCIPLINAR: APLICAÇÕES WEB

Período: 1

Turno: MANHÃ

Carga Horária:

PRÁTICA 50 horas (GRADE 40 + EXTERNA 10)

TOTAL 50 horas

Ementa

Desenvolvimento de uma aplicação web front end usando um processo incremental e iterativo. Trabalho e avaliação em equipe.

Carga Externa

A carga horária externa registrada na disciplina compreende o trabalho acadêmico efetivo realizado pelo discente, sob a supervisão do professor, realizado no próprio âmbito da disciplina, na forma de: atividades em biblioteca, iniciação científica, trabalhos individuais e em grupo, práticas de ensino, práticas de extensão, laboratórios, entre outras. Nessa perspectiva, ao professor caberá estabelecer os termos da operacionalização dessas atividades, assim como as necessárias formas de avaliação, no âmbito de suas atividades normais e rotineiras em sala de aula.

(Resolução CNE/CES Nº 3, de 02 de Julho de 2007, art. 2º, item II)

Objetivos

FASE DE ESTRATÉGIA (30 pts.)

- Avaliação objetiva (Quiz) - (3 pontos)
- Etapa 1 - Iniciação | Quiz Ambiente de Trabalho (2 pts.)
- Etapa 2 - Product Discovery | Entrega em Grupo (8 pts.)
- Etapa 3 - Product Design | Entrega em Grupo (17 pts.)

FASE DE IMPLEMENTAÇÃO (70 pts.)

- Etapa 4 - Sprint 1 | Entrega Individual (20 pts.)
- Etapa 5 - Sprint 2 | Entrega Individual (20 pts.)
- Etapa 6 - Sprint 3 | Entrega em Grupo (30 pts.)

Não haverá uma atividade de reavaliação ao final do semestre.

Observação: Para fundamentação dos trabalhos, serão realizadas atividades com consulta aos periódicos científicos descritos na bibliografia, a definir.

Métodos Didáticos

- Execução de aulas expositivas para definição de perfis de alunos, escolha dos problemas a serem resolvidos e formação de equipes; bem como para apresentação de técnicas e ferramentas necessárias para a disciplina;
- Acompanhamento de projetos, avaliação de alternativas para solução de problemas, estudos dirigidos, experimentos de medição, testes de software, desenvolvidos em grupos de alunos;
- Incentivo a práticas investigativas de pesquisa acerca de assuntos e ferramentas necessários para o desenvolvimento do projeto;
- Incentivo a práticas extensionistas com a resolução de problemas da comunidade;
- Apresentações parciais e finais dos projetos para a turma, em forma de pitch e/ou seminários;
- Avaliação por pares e Autoavaliação.

Unidades de Ensino

Unidade 1 - Nivelamento - 6 h/a

- Apresentação da disciplina
- Ética Universitária e diversidade
- Identificação de perfis
- Identificação de problemas
- Formação de grupos

Unidade 2 - Concepção e Planejamento do Projeto - 6 h/a

- Mapeamento do problema
- Proposta de solução
- Planejamento do projeto
- Distribuição de tarefas
- Metodologia de trabalho em grupo

Unidade 3 - Desenvolvimento do Projeto - 28 h/a

- Definição da tecnologia a ser utilizada
- Mentoria dos trabalhos
- Processo incremental e iterativo de implementação do software

Trabalho Externo - 10 h/a

- Prática investigativa relativa ao problema ou tecnologia do projeto
- Projeto e implementação da solução

Processo de Avaliação

FASE DE ESTRATÉGIA (30 pts.)

- Avaliação objetiva (Quiz) - (3 pontos)
- Etapa 1 - Iniciação | Quiz Ambiente de Trabalho (2 pts.)
- Etapa 2 - Product Discovery | Entrega em Grupo (8 pts.)
- Etapa 3 - Product Design | Entrega em Grupo (17 pts.)

FASE DE IMPLEMENTAÇÃO (70 pts.)

- Etapa 4 - Sprint 1 | Entrega Individual (20 pts.)
- Etapa 5 - Sprint 2 | Entrega Individual (20 pts.)
- Etapa 6 - Sprint 3 | Entrega em Grupo (30 pts.)

Não haverá uma atividade de reavaliação ao final do semestre.

Observação: Para fundamentação dos trabalhos, serão realizadas atividades com consulta aos periódicos científicos descritos na bibliografia, a definir.

Observações

A disciplina é interdisciplinar e compreende conhecimentos adquiridos durante todo o semestre, sendo fortemente direcionada pela disciplina de Desenvolvimento de Interfaces Web.

A maior parte da bibliografia sugerida está relacionada a essa área de desenvolvimento Web. Os títulos são os seguintes:

1) FLANAGAN, David. JavaScript o guia definitivo. 6. Porto Alegre Bookman 2014
1 recurso online ISBN 9788565837484.

2) MANZANO, José Augusto N. G; TOLEDO, Suely Alves de. Guia de orientação e desenvolvimento de sites HTML, XHTML, CSS e JavaScript/JScript. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Érica, 2010. 382 p. ISBN 9788536501901.

3) HAROLD, Elliotte R. Refatorando HTML. Porto Alegre Bookman 2010 ISBN 9788577806706.

4) TERUEL, Evandro Carlos. HTML 5 guia prático. 2. São Paulo Erica 2014 1 recurso online ISBN 9788536519296.

5) MILETTO, Evandro Manara; BERTAGNOLLI, Silvia de Castro (Org.). Desenvolvimento de software II: introdução ao desenvolvimento web com HTML, CSS, JavaScript

e PHP. Porto Alegre, RS: Bookman, 2014. E-book. ISBN 9788582601969.

6) FÁBIO FLATSCHART. HTML 5 - Embarque Imediato. Editora Brasport 256 ISBN 9788574525778.

A bibliografia a seguir diz respeito ao projeto de interfaces e interações para aplicações de software.

1) PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen; POSSAMAI, Viviane. Design de interação: além da interação homem-computador. Porto Alegre: Bookman, 2005. xvi, 548 p. ISBN 8536304944.

A bibliografia a seguir diz respeito ao processo de desenvolvimento de software:

1) COHN, Mike; SILVA, Aldir José Coelho Corrêa da. Desenvolvimento de software com Scrum : aplicando métodos ágeis com sucesso. Porto Alegre: Bookman, 2011. Ebook ISBN 9788577808199.

A bibliografias a seguir são pertinentes a projetos de engenharia de software de forma abrangente que tem por objetivo suprir as necessidades básicas de pesquisa dos alunos:

1) INTERNATIONAL JOURNAL OF WEB INFORMATION SYSTEMS. Bingley, U.K.: Emerald, 2005. Trimestral (de 3 em 3 meses). ISSN 1744-0084.

2) ACM TRANSACTIONS ON THE WEB. New York, N.Y., USA: Association for Computing Machinery, 2007-. Four no. a year. ISSN 1559-1131.

Caso a carga horária da disciplina não seja integralizada, serão realizadas uma ou mais atividade(s) extra-classe para complementação de carga horária.

Descrição da Bibliografia Básica

COHN, Mike. Desenvolvimento de software com Scrum: aplicando métodos ágeis com sucesso. Porto Alegre: Bookman, 2011. <i>E-book</i>. ISBN 9788577808199.
Livro Eletrônico

FLANAGAN, David. JavaScript: o guia definitivo. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. <i>E-book</i>. ISBN 9788565837484.
Livro Eletrônico

INTERNATIONAL JOURNAL OF WEB INFORMATION SYSTEMS. Bingley, U.K.: Emerald, 2005-. Trimestral (de 3 em 3 meses). ISSN 1744-0092 versão on-line. Disponível em: <https://www-emeraldinsight-com.ez93.periodicos.capes.gov.br/loi/ijwis?expanded=undefined>. Acesso em: 9 ago. 2018.
Periódico On-line

PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen; POSSAMAI, Viviane. Design de interação: além da interação homem-computador. Porto Alegre: Bookman, 2005. xvi, 548 p. ISBN 8536304944., Nº de Exemplares: 9.
Consta no acervo da PUC Minas

Descrição da Bibliografia Complementar

ACM TRANSACTIONS ON THE WEB.. New York, N.Y., USA: Association for Computing Machinery ,2007-. Four no. a year. ISSN 1559-114X versão on-line. Disponível em: <https://dl-acm-org.ez93.periodicos.capes.gov.br/citation.cfm?id=J1062>. Acesso em: 2 jul. 2018.
Periódico On-line

FÁBIO FLATSCHART. HTML 5 - Embarque Imediato. Editora Brasport 256 ISBN 9788574525778.
Livro Eletrônico

HAROLD, Elliotte Rusty. Refatorando HTML: como melhorar o projeto de aplicações Web existentes. Porto Alegre: Bookman, 2010. <i>E-book</i>. ISBN 9788577806706.
Livro Eletrônico

MANZANO, José Augusto N. G; TOLEDO, Suely Alves de. Guia de orientação e desenvolvimento de sites HTML, XHTML, CSS e JavaScript/JScript. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Érica, 2010. 382 p. ISBN 9788536501901., Nº de Exemplares: 2.
Consta no acervo da PUC Minas

MILETTO, Evandro Manara; BERTAGNOLLI, Silvia de Castro (org.). Desenvolvimento de software II: introdução ao desenvolvimento web com HTML, CSS, JavaScript e PHP. Porto Alegre, RS: Bookman, 2014. <i>E-book</i>. ISBN 9788582601969.
Livro Eletrônico

TERUEL, Evandro Carlos. HTML 5: guia prático. 2. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Érica, 2014. <i>E-book</i>. ISBN 9788536519296.
Livro Eletrônico

Ano/Semestre: 2025/1

Situação: Aprovado

Data Aprovação: 28/03/2025

Jose Laerte Pires Xavier Junior

Coordenador(a) do Curso