



Análise de Sistemas

Prof.: Mauro Borges França



INSTITUTO FEDERAL

Triângulo Mineiro

Campus Avançado Uberaba Parque Tecnológico

Conteúdo da Apresentação

- O Professor
- Apresentação da unidade curricular
 - Ementa;
 - Objetivos;
 - Bibliografia básica e Bibliografia complementar;
 - Conteúdo programático.
- Metodologia e recursos de ensino
- Cronograma proposto
- Avaliações, distribuições de pontos e recuperação
- Acordo de convivência

O Professor – Principais Títulos

2022 – Doutorado em Engenharia de Software

Projetos em destaque: CEMIG, Furnas, Ministério Público Estadual e Eletronorte

Universidade Federal de Uberlândia, UFU, Uberlândia, Brasil.

Título: Agile Short Unified Process – ASUP: Uma Metodologia Híbrida Apoiada na Adaptação do Framework Scrum e do Unified Process - UP

2012 - Mestrado em Engenharia de Software

Universidade Federal de Uberlândia, UFU, Uberlândia, Brasil.

Título: Metodologia Adaptada ao RUP para Desenvolvimento de ERP Institucional, Ano de obtenção: 2012.

2002 - Aperfeiçoamento em Programa Especial de Formação Pedagógica.

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, UTFPR, Curitiba, Brasil.

Título: Dimensões da Ciência e da Tecnologia no Ambiente Educacional

2000 - Especialização em Especialização em Informática.

Centro Universitário do Triângulo, UNITRI, Uberlândia, Brasil

Título: Utilizando Banco de Dados via Internet

1996 Graduação em Tecnologia em Processamento de Dados.

Universidade de Uberaba, UNIUBE, Uberaba, Brasil.

O Professor – Itinerário profissional

1982 a 1985 – Picozeiro

1986 a 1988 – Entregador de Carne e Remédios

1988 a 1990 - Auxiliar de escritório - Escritório Irmãos Pereira

1990 a 1995 - Operador de Micro/Programador - Dagranya S/A Agroindustrial

1995 a 1998 - Professor de Informática - Escola Estadual América / Nossa Senhora da Abadia

1998 a 2002 - Professor Substituto da Antiga Escola Agrotécnica Federal de Uberaba

2003 a 2004 - Professor Efetivo do CEFET Bambuí

2005 até o momento - Professor do Instituto Federal do Triângulo Mineiro

2005 a 2006 - Coordenador do Curso Técnico em Informática / Professor

2006 a 2008 - Gerente Administrativo da Unidade II do antigo CEFET – Uberaba / Professor

2009 a 2010 - Gerente de Tecnologia da Informação do IFTM / Professor

2010 a 2012 - Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação do IFTM / Professor

2012 a 2018 - Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional / Professor

2019 até o momento – Professor ESOF

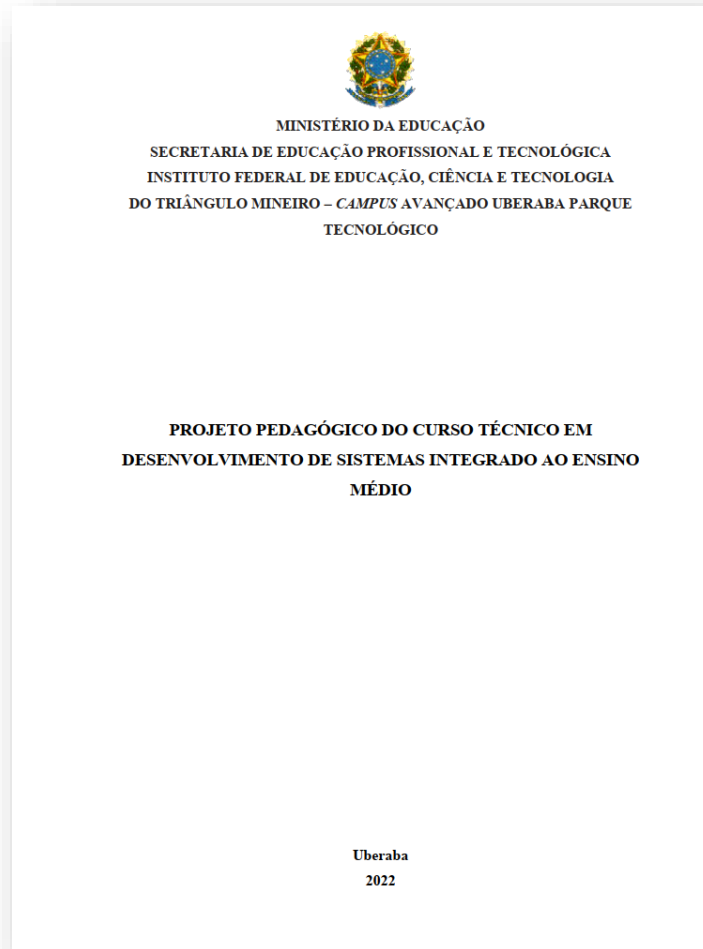


A word cloud centered around the theme of software engineering. The most prominent words are 'Análise de Sistemas' and 'Engenharia de Software', both in large green font. Other significant words include 'Requisitos' (purple), 'Design' (blue), 'Análise' (yellow), and 'Implementação' (orange). Smaller words include 'Testes', 'Agile', 'Scrum', 'XP', 'UML', 'DevOps', 'BPM', 'Casos de Uso', 'Ferramentas', 'Orientação a Objetos', 'Casos de Uso', 'UML', 'Classes', 'UX e UI', 'Qualidade', 'Manutenção', 'PMBOK', 'Implantação', and 'Segurança'. The words are arranged in a dense, overlapping manner, with varying colors and sizes.

Orientação a Objetos
Ferramentas
Casos de Uso
Requisitos
Testes
BPM
Casos de Uso
Agile
Análise
Design
DevOps
UML
Scrum
XP
UML
Análise de Sistemas
Engenharia de Software
UX e UI
Classes
Qualidade
Manutenção
PMBOK
Implantação
Segurança
Projetos de Software
Implementação



Apresentação da unidade curricular



INSTITUTO FEDERAL

Triângulo Mineiro

Campus Avançado Uberaba Parque Tecnológico



Apresentação da unidade curricular

Ementa

Conceitos de requisitos: requisitos funcionais, requisitos não funcionais, escopo de um sistema. Documento de visão geral de sistema. UML (Linguagem de Modelagem Unificada): diagrama de casos de uso e detalhamento de casos de uso, diagrama de classes, diagramas de atividade e sequência. Prototipagem de telas.



Apresentação da unidade curricular

Objetivos

- ✓ Apresentar conceitos de requisitos e explorar técnicas de levantamento de requisitos.
- ✓ Explorar técnicas de análise, validação e gerência de requisitos.
- ✓ Desenvolver o documento de requisitos funcionais e não funcionais. Conhecer conceitos e técnicas para análise orientado a objetos.
- ✓ Conhecer a linguagem de modelagem unificada (UML).
- ✓ Elaborar diagramas da UML.
- ✓ Utilizar ferramentas Prototipagem de telas



Apresentação da unidade curricular

Competências e habilidades da disciplina

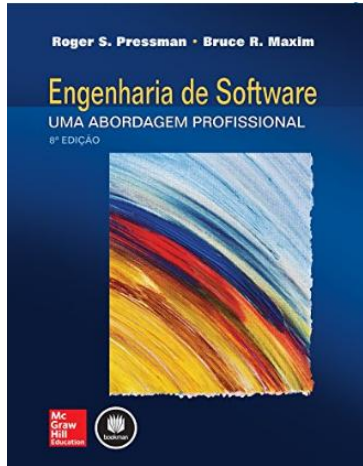
Ao final da unidade curricular o aluno deverá ser capaz de realizar a análise e a documentação de desenvolvimento de software;





Apresentação da unidade curricular

Bibliografia básica

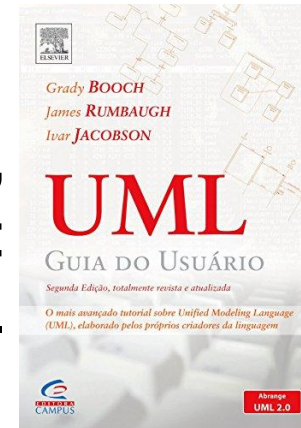


PRESSMAN, R. S. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 7 ed. São Paulo: AMGH, 2011..

SOMMERVILLE, I. Engenharia de software. 9 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

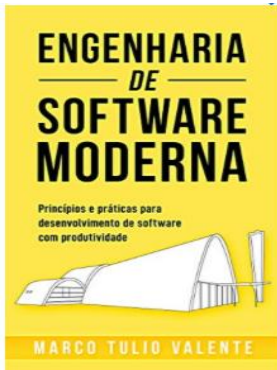


BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. 1 ed. São Paulo: Elsevier, 2005.

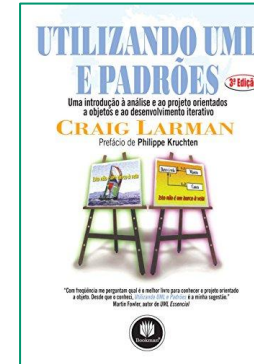


Apresentação da unidade curricular

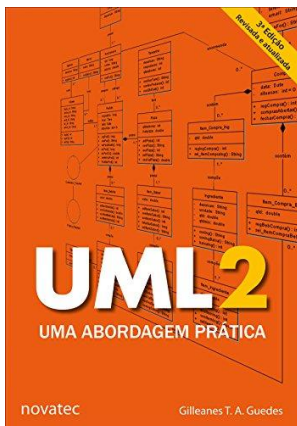
Bibliografia complementar



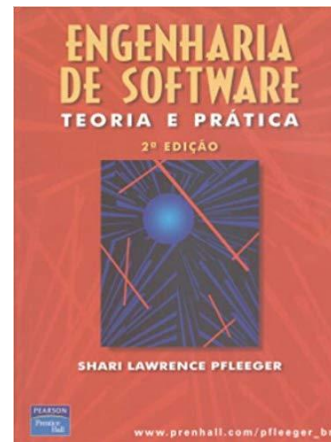
VALENTE, Marco Tulio. Engenharia de Software Moderna: Princípios e Práticas para Desenvolvimento de Software com Produtividade . Edição do Kindle. 2020



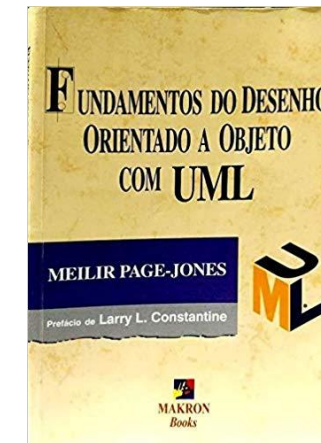
LARMAN, C. Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao apoio orientado a objetos e ao desenvolvimento iterativo. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007



GUEDES, G. T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2 ed. São Paulo: Novatec, 2011.



PFLEEGER, S. L. Engenharia de software: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004.



MEILIR, P. Fundamentos do desenho orientado a objeto com UML. 1. ed. São Paulo: Makron Books, 2001.

Apresentação da unidade curricular

Conteúdo programático

1. Introdução.

- Conceitos Iniciais e a crise de software
- Situação atual (sucessos e fracassos) nos projetos de software
- Ciclo de vida e processo de software: comunicação, planejamento, requisitos, análise, projeto, implementação, teste, manutenção
- Modelos e metodologias de processos de software: modelos tradicionais, modelos incrementais, modelos RAD, modelos evolucionários, métodos ágeis de desenvolvimento de software, processo unificado.

Apresentação da unidade curricular

Conteúdo programático

2. Requisitos

- Elaboração de documento de definição do sistema (visão e escopo)
- Técnicas de análise essencial de sistemas: diagrama de fluxo de dados e diagrama de contexto
- Conceitos de requisitos: requisitos de usuário e requisitos de sistema, requisitos funcionais, não-funcionais e de domínio.
- Tarefas de requisitos: levantamento e análise de requisitos, validação e aprovação de requisitos.
- Técnicas de levantamento de dados: entrevistas, questionários, encontros e observação - in loco
- Elaboração de documento de requisitos.

Apresentação da unidade curricular

Conteúdo programático

3. Análise de sistemas orientados a objeto

- Conceitos e técnicas de análise orientada a objetos.
- Unified Modeling Language (UML): histórico da UML, conceitos e notação
- Diagramas: casos de uso, classes, sequência, colaboração, estados, atividades, componentes e implantação
- Princípios de projetos orientados a objetos: encapsulamento, domínios, grau de dependência, coesão, espaço-estado.

4. Prototipações de Telas

Avaliações

O aluno será avaliado durante todo o processo de aprendizagem, sendo utilizado:

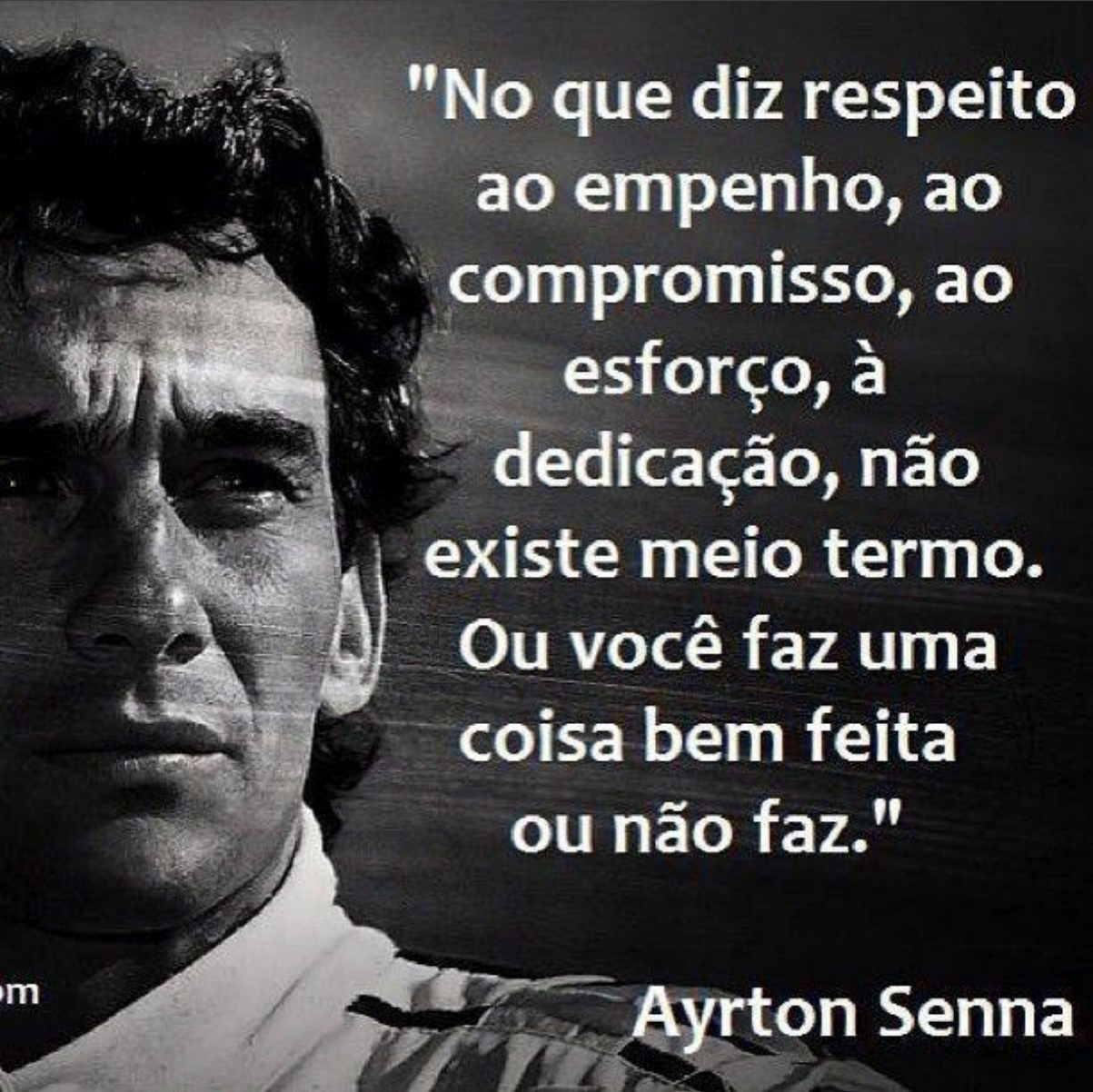
- Avaliações por meio de provas e trabalhos práticos, abrangendo cada ponto do conteúdo programático – 100 pontos;
 - Exercícios teóricos, pesquisas bibliográficas e estudos de caso;
 - Seminários em datas marcos - Realização de apresentações visando demonstrar o entendimento sobre a aplicação da prática no desenvolvimento de software;

Acordo de convivência

- Frequentar as aulas;
- Fazer todas as atividades propostas;
- Procurar ter uma rotina de estudos;
- Usar a internet como ferramenta de apoio;
- Não utilizar celular em sala;
- Não é permitido dormir nas carteiras;
- Ser comprometido com as atividades propostas.

Acordo de convivência

- Manter o respeito dentro e fora da sala (presencial e virtual), entre todos colegas, professores e demais envolvidos;
- Procurar ser pontual nos horários estabelecidos;
- Desenvolver um bom relacionamento com os colegas;
- Ser colaborativo para com os colegas;

A black and white close-up portrait of Ayrton Senna, looking slightly to the left with a serious expression. The background is dark and out of focus.

**"No que diz respeito
ao empenho, ao
compromisso, ao
esforço, à
dedicação, não
existe meio termo.
Ou você faz uma
coisa bem feita
ou não faz."**

Ayrton Senna

**Slogan da
disciplina**

Teste Diagnóstico Inicial

- Diagnóstico de como todos estão com as questões de uso das tecnologias em casa/laboratórios;
- Diagnóstico do grau de conhecimento inicial do participante a respeito em Projetos de Software;
- Após todas as avaliações e trabalhos será possível realizar o diagnóstico para averiguar o nível de aprendizado do aluno.

Orientação a Objetos Ferramentas
Requisitos Casos de Uso
Cascata Testes BPM
Agile Análise Design DevOps
Scrum XP UML
Análise de Sistemas
Engenharia de Software
Qualidade Projetos de Software
Manutenção Implementação
PMBOK Implantação Segurança



INSTITUTO FEDERAL

Triângulo Mineiro

Campus Avançado Uberaba Parque Tecnológico