

Apresentação da Disciplina de Engenharia de Software I



Apresentações

- Quem sou eu?
 - Leonardo Murta
 - <http://www.ic.uff.br/~leomurta>
- Quem são vocês?
 - Nome?
 - Estágio? Projeto de Aplicação? Iniciação Científica?
 - Experiência prévia em Engenharia de Software?
 - Expectativas para Engenharia de Software I?

O que é Engenharia de Software?

“Engenharia de Software é a aplicação de uma abordagem **sistemática, disciplinada e quantificável** ao desenvolvimento, operação e manutenção de software”

IEEE Std 610.12 (1990)

ES na UFF

Atividades
Gerenciais



Planejamento
de Projetos

Monitoramento
e Controle

Melhoria de
Processos

Gerência
de Riscos

Atividades de
Análise e
Projeto



Engenharia de
Requisitos

Modelagem



Arquitetura

Projeto

Reutilização

Atividades de
Apoio



Garantia da
Qualidade

Medição
e Análise

Gerência de
Configuração

Verificação,
Validação e Testes

Ementa da disciplina

- Engenharia de software: histórico, objetivo, importância e principais desafios
- Engenharia de requisitos
- Modelagem na engenharia de requisitos
- Engenharia de projeto
- Modelagem na engenharia de projeto
- A UML (Unified Modeling Language) nas engenharias de requisitos e de projeto
- Ferramentas CASE (Computer-Aided Software Engineering) para elaboração de Modelos de análise e de projeto

Motivação extra para estudar?

- Diversos concursos e oportunidades de emprego exigem conhecimento de Engenharia de Software
- Alguns exemplos:



Site do Curso



Leonardo Gresta Paulino Murta

Associate Professor, IC/UFF
D.Sc., COPPE/UF RJ, 2006
M.Sc., COPPE/UF RJ, 2002
B.Sc., IM/UF RJ, 1999



Home
Courses
2021.1
Engenharia de Software I
Programação de Computadores
2020.2
2020.1
2019.1
2018.2
2018.1
2017.2
2017.1
2016.2
2016.1
2015.2
2015.1
2014.2
2014.1
2013.1

Engenharia de Software I

Logística

Disciplina: TCC00292 - Engenharia de Software I

Data: terças e quintas, de 9:00 às 11:00 (veja o cronograma no final desta página).

Sala: [Google Meet](#) informado no [Google Classroom](#).

Todos os alunos **devem** estar inscritos na nossa sala de aula virtual do [Google Classroom](#). Caso você não esteja inscrito, entre em contato comigo.

Ementa

- Engenharia de software: histórico, objetivo, importância e principais desafios
- Engenharia de requisitos
- Modelagem na engenharia de requisitos
- Engenharia de projeto
- Modelagem na engenharia de projeto
- A UML (Unified Modeling Language) nas engenharias de requisitos e de projeto
- Ferramentas CASE (Computer-Aided Software Engineering) para elaboração de Modelos de análise e de projeto

Dinâmica do curso

A dinâmica adotada para este curso é conhecida como **Aula Invertida**, onde os alunos assistem a aulas assíncronas (i.e., gravadas), no horário que for mais conveniente para eles, e as aulas síncronas (i.e., ao vivo) ocorrem com o objetivo de tirar dúvidas. Essa dinâmica está alinhada com a recomendação da Resolução 197/2020, Art. 10, § 6º, de ter de 30% a 50% de atividades síncronas e as demais assíncronas.

As aulas assíncronas serão disponibilizadas em vídeo no [Google Classroom](#). Os alunos devem assistir as aulas segundo o cronograma apresentado no final desta página e fazer os exercícios propostos no final de cada aula.

Além das aulas assíncronas, reservamos as quinta-feiras, das 9h às 11h, para aulas síncronas, visando tirar dúvidas dos alunos. Essas aulas síncronas serão via [Google Meet](#) informado no [Google Classroom](#). É importante que os alunos assistam a aula da semana e façam os exercícios propostos nos slides antes da aula síncrona daquela semana, já que o propósito dessas aulas síncronas é tirar dúvidas. Além disso, os alunos que preferirem podem ainda postar as suas dúvidas no [Google Classroom](#) para serem respondidas assincronamente.

<http://www.ic.uff.br/~leomurta/courses/2021.1/es1.html>

Leiam as **regras** do curso no site, anotem as **datas** e tragam as **dúvidas** na próxima aula

Dinâmica do Curso

- Sala de aula invertida
- Google Classroom: <https://classroom.google.com>
 - Aulas assíncronas
 - Materiais (link para as aulas gravadas, link do site, link do Google Meet, etc.)
 - Mural de Mensagens
 - Avaliações
- Google Meet: <https://meet.google.com>
 - Aulas síncronas de dúvidas
 - Sem cobrança de presença
 - Toda quinta-feira, das 9h às 11h
- Entrem com o e-mail @id.uff.br

Gravação das aulas

- As aulas síncronas serão gravadas
 - Alunos que não puderam participar terão uma segunda chance
 - Alunos que participaram poderão rever as discussões
- Direito de imagem
 - Caso não queira a sua imagem na gravação, desligue a câmera
 - Caso não queira a sua vez na gravação, use o chat
- Escopo
 - As gravações são para uso exclusivo deste curso
 - Para outro uso, é necessário autorização das partes envolvidas

Avaliação

$$\textit{Nota Final} = \frac{3 \times \textit{Testes} + 2 \times \textit{Trabalho}}{5}$$

Testes

- Avaliação continuada do aprendizado com testes a cada semana
 - Inicia só depois de 1 mês
- Assíncronos
 - 48 horas para entregar
- Individuais
 - Honestidade é uma virtude importante
 - Mecanismos de detecção de plágio
- Por se tratar de avaliações assíncronas e continuadas
 - Não teremos Segunda Chamada
 - Não teremos Verificação Suplementar

Trabalho

- Objetivo: aplicar as técnicas estudadas em um sistema
 - “Projeto de Aplicação”
 - Sistema legado do estágio
 - Sistema existente (sem documentação de análise e projeto acessível aos membros do grupo)
- Grupo de 5 pessoas
- Informar para o professor a formação do grupo e o tema escolhido

Trabalho

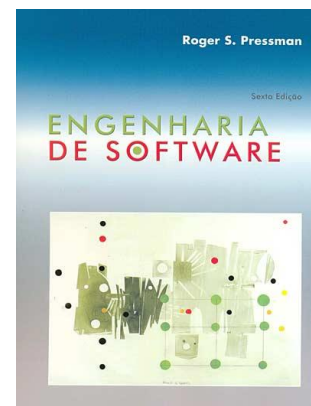
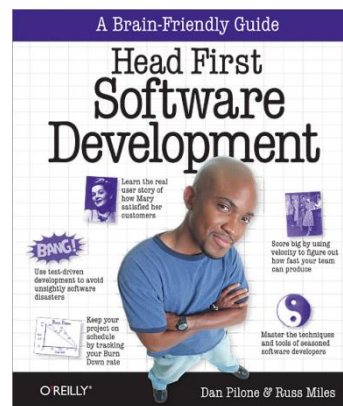
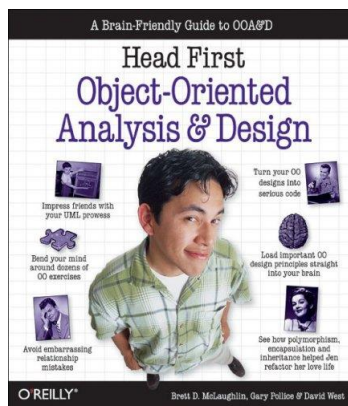
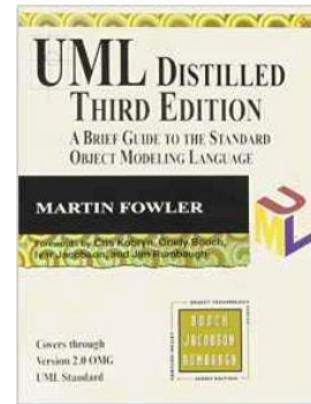
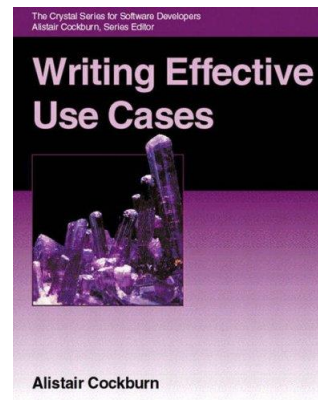
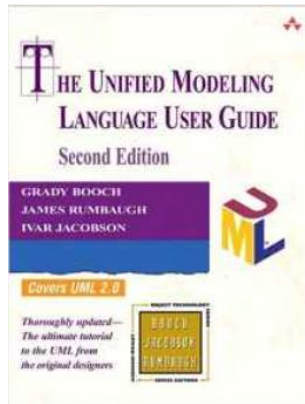
- Três apresentações e entregas serão feitas durante o curso
- 1ª apresentação e entrega
 - Descrição do Escopo
 - Requisitos funcionais
 - Requisitos não funcionais
 - Diagramas de casos de uso
 - Descrições de caso de uso
- 2ª apresentação e entrega
 - Diagramas de classe no nível de análise
 - Diagramas de classe no nível de projeto
- 3ª apresentação e entrega
 - Diagramas de transição de estados
 - Diagramas de atividades
 - Diagramas de sequência

Ferramenta Recomendada



<https://www.visual-paradigm.com/download/community.jsp>
(baixar a versão Community, que é gratuita)

Bibliografia do curso



Fair Play!



<http://www.claybennett.com/pages/ethics.html>

Apresentação da Disciplina de Engenharia de Software I

