



Universidade Federal do ABC (UFABC)
Centro de Matemática, Computação e
Cognição (CMCC)

Bacharelado em Ciência da Computação

Plano de Ensino

Disciplina: Laboratório de Engenharia de Software(MCZA010-3)

Dados de Identificação

- Ano Letivo: 2018
- Quadrimestre: 3
- Turno: Noturno
- Campus: Santo André
- Créditos (T-P-I): 0-4-4

Sumário

1	Professor	2
2	Ementa	2
3	Objetivo	2
4	Competências	2
5	Recomendações	3
6	Horários	3
7	Cronograma	3
8	Avaliação de Aprendizagem	3
8.1	Composição do Conceito	4
8.2	Análise de Desempenho, Conceitos e Valor de Referência	4
8.3	Cálculo de Conceitos	5
8.4	Projeto	6

8.5	Atividades	6
8.6	Reprovação	7
8.7	Recuperação	7
9	Atividades de Apoio	8
9.1	Atendimento Extraclasse	8
10	Informações adicionais	9
11	Bibliografia	9
11.1	Básica	9
11.2	Complementar	9

1 Professor

O seguinte professor sera responsável pela condução da disciplina “Laboratório de Engenharia de Software” no Q3.2018.

1. Prof. Dr. Flávio Eduardo Aoki Horita:

- Turma A2
- E-mail: flavio.horita@ufabc.edu.br
- Website: <http://www.flaviohorita.com>

2 Ementa

Revisão dos conceitos fundamentais de engenharia de software. Metodologias de desenvolvimento de software. Padrões de Software. Metodologias para desenvolvimento de sistemas orientados a objetos. Desenvolvimento Ágil. Estudo de casos reais utilizando as metodologias de desenvolvimento. Projetos a serem desenvolvidos utilizando as metodologias (ferramentas/ambientes serão utilizados na prática de tais estudos). Análise comparativa entre metodologias de desenvolvimento.

3 Objetivo

A disciplina tem por objetivo capacitar o aluno a desenvolver, do início ao fim, uma aplicação para ambiente Web, conhecendo seu ciclo de vida, suas especificações e padrões de projetos para garantir produtividade e baixa manutenção.

4 Competências

Ao final da disciplina o aluno deverá ser **capaz** de:

- Entender os conceitos da Engenharia de Software;

- Experimentar as etapas do modelo de desenvolvimento de software;
- Conduzir um projeto de Engenharia de Software;
- Diferenciar as vantagens e desvantagens dos diversos paradigmas de desenvolvimento.

5 Recomendações

A disciplina apresentada abaixo compreende o **requisito mínimo** para um bom aproveitamento e aprendizagem do conteúdo ministrado nessa disciplina.

- Engenharia de Software (MCTA010-13)

OBS: Caso o aluno não tenha cursado (e obtido aprovação) a disciplina recomendada, recomenda-se um esforço dobrado na carga horária dedicada as atividades individuais (I) dessa disciplina, bem como uma atenção redobrada nas aulas teóricas. Não serão aceitas, em qualquer momento dessa disciplina, justificativas quando ao não entendimento dos conceitos atribuídos para as recomendadas.

6 Horários

Tabela 1 apresenta a grade de horas da disciplina.

Tabela 1: Horários das Aulas

Horário	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
08:00-10:00					
10:00-12:00					
14:00-16:00					
16:00-18:00					
19:00-21:00			Atendimento Sala 509-2		Prática Sala 409-2
21:00-23:00			Prática Sala 409-2		

* verificar a turma matriculada

7 Cronograma

O calendário dos conteúdos, assim como o cronograma de atividades e apresentações estão apresentados na Tabela 2.

8 Avaliação de Aprendizagem

Esta seção do plano de ensino apresenta os elementos definidos para avaliação da aprendizagem do conteúdo ministrado na disciplina.

Tabela 2: Cronograma

Lab. ES	
Data	Conteúdo
19/09	Revisão e Apresentação
28/09	Entrega 1 - Detalhamento do problema e descrição do projeto
10/10	Entrega 2 - Descrição do processo de desenvolvimento
19/10	Entrega 3
26/10	Projeto Parcial
07/11	Entrega 4
21/11	Entrega 5
30/11	Entrega 6
05/12	Projeto Final
12/12	REC

8.1 Composição do Conceito

A avaliação desta disciplina será composta pelos itens apresentados na Tabela 3.

Tabela 3: Composição do conceito

Item	Descrição	Peso para conceito final
PP	Projeto parcial	Peso 3
PF	Projeto final	Peso 5
A	Atividades entregues em laboratório	Peso 2

8.2 Análise de Desempenho, Conceitos e Valor de Referência

A avaliação da disciplina será baseada exclusivamente em conceitos. Para cada item listado na seção anterior, será atribuído um conceito, a saber:

Para cada conceito apresentado acima será atribuído um valor de referência conforme Tabela 5.

Tabela 4: Conceitos

Conceito	Descrição
A	Desempenho excepcional, demonstrando excelente compreensão da disciplina.
B	Bom desempenho, demonstrando boa capacidade de uso dos conceitos da disciplina.
C	Desempenho adequado, demonstrando capacidade de uso dos conceitos da disciplina e capacidade para seguir estudos mais avançados.
D	Aproveitamento mínimo dos conceitos da disciplina com familiaridade parcial do assunto, mas demonstrando deficiências que exigem trabalho adicional para prosseguir em estudos avançados.
F	Aproveitamento mínimo dos conceitos da disciplina com familiaridade parcial do assunto, mas demonstrando deficiências que exigem trabalho adicional para prosseguir em estudos avançados.
O	Reprovado por falta.
I	Indefinido.

Tabela 5: Valor de Referência

Conceito	Valor de referência
A	100
B	88
C	75
D	59
F	0

8.3 Cálculo de Conceitos

O cálculo detalhado nessa seção pode ser utilizado para definir o conceito de quaisquer itens de avaliação dessa disciplina (entende-se: provas, atividades em laboratório, projetos, atividades de recuperação, extraclasse, etc). O conceito será atribuído a partir do resultado obtido na Fórmula 1.

$$Conceito = ClassificaConceito\left(\frac{\sum_{i=1}^n Vr(C_i) \times P_i}{\sum_{i=1}^n P_i \times 10}\right) \quad (1)$$

Onde n é a quantidade de itens/critérios que compõe a avaliação, C_i é o valor de referência do conceito obtido no item/critério i , conforme a Tabela 5 e P_i é o peso do item/critério i . Além disso, a função $ClassificaConceito(x)$ retorna o respectivo conceito de acordo com Tabela 6, sendo x limitado apenas 1 casa decimal, sem arredondamentos.

Tabela 6: Classificação do Conceito

Conceito	Faixa de valores
A	$x \geq 9,0$
B	$7,5 \leq x < 9,0$
C	$6,0 \leq x < 7,5$
D	$5,0 \leq x < 6,0$
F	$x < 5,0$

Para exemplificar a aplicação da Fórmula 1, consideramos como itens de avaliação aqueles apresentados na Tabela 3 com os seguintes conceitos: A para PP, D para PF e A para A. O conceito final será atribuído como descrito na Formula 8.3.

$$\begin{aligned}
 \text{Conceito} &= \text{ClassificaConceito}\left(\frac{100 \times 3 + 59 \times 5 + 100 \times 2}{10 \times 10}\right) \\
 &= \text{ClassificaConceito}\left(\frac{894}{100}\right) \\
 &= \text{ClassificaConceito}(7,95) = B
 \end{aligned} \tag{2}$$

IMPORTANTE: Os valores serão limitado apenas a 1 primeira casa decimal, sem arredondamentos, ou seja, 9,59 é igual a 9,5 (Conceito B) e não 9,6 (Conceito A).

8.4 Projeto

Nas avaliações dos projetos (parcial e final) serão considerados os seguintes critérios com seus respectivos pesos:

- Prazos de entrega (*Peso 0.5*);
- Funcionalidade do projeto, complexidade (*Peso 2*);
- Utilização dos conceitos associados a disciplina (*Peso 2*);
- Texto, ortografia, formatação e coerência do relatório (*Peso 0.5*);
- Apresentação do projeto (*Peso 2*);
- Criatividade, inovação, tema escolhido (*Peso 3*).

Obs: apenas os alunos que realizaram as apresentações nas datas determinadas terão notas de projetos (parcial e final).

8.5 Atividades

Serão considerados como atividades, os exercícios cobrados em sala de aula ou laboratório, com entrega **durante o próprio horário de aula/laboratório**. As entregas podem ser entregas on-line, impressa, em folha, apresentação direta ao professor ou qualquer outro método conveniente, sempre ao critério do Professor.

Para o cálculo do conceito de Atividades, será utilizada a Fórmula 2. Pesos diferentes podem ser atribuídos para cada atividade. Caso a atividade não for entregue, será atribuído o conceito “F”. Os seguintes critérios com seus respectivos pesos serão considerados na avaliação das atividades:

- Atividade(s) realizadas (*Peso 3*);
- Esforço empenhado na solução do(s) atividade(s) (*Peso 2*);
- Completude (*Peso 2*); e,
- Apresentação do documento submetido (*Peso 1*).
- Apresentação (*Peso 2*).

Obs: No caso de parte prática com turma dividida, fica a cargo do professor responsável a atribuição dos pesos na correção das atividades passadas em laboratório. Dessa forma, recomenda-se que o aluno consulte o professor para entender em detalhes os critérios.

Obs: As atividades entregues por meio do mecanismo de recuperação (conforme será apresentado na Seção 8.7) serão limitadas ao conceito “C”.

8.6 Reprovação

O aluno será reprovado automaticamente (**sem direito ao mecanismo de recuperação**) nas seguintes hipóteses:

- **Frequência** abaixo de 75%, será atribuído o conceito O;
- **Plagiar** qualquer trabalho ou atividade;
- **Colar** na prova;

O aluno será reprovado, mas **com direito ao mecanismo de recuperação** (ver Seção 8.7), nas seguintes hipóteses:

- **Obter** o conceitual final F ou D;
- **Ter o conceito F** em um dos itens listados na Tabela 3;
- **Deixar de realizar** uma ou mais avaliações, tais como Provas, Seminário, Relatório, Apresentação, etc.

8.7 Recuperação

O aluno terá o direito de fazer o uso de mecanismos de recuperação conforme a Resolução no 182 - 23/10/14. Para utilizar o mecanismo de recuperação, o aluno deve estar aprovado com o conceito D ou reprovado com o conceito F, desde que respeitadas as condições descritas no item 8.6.

O mecanismo de recuperação não poderá ser aplicado em período inferior a 72 horas após a divulgação dos conceitos das avaliações regulares e poderá ser aplicado até a terceira semana após o início do quadrimestre subsequente.

O mecanismo de recuperação poderá ser composto por **um ou mais** itens abaixo, ficando a critério do professor defini-lo:

- *Prova*: Aplicação de prova para avaliação de conceitos empregados na disciplina;
- *Atividades*: Envio de Atividades incompletas ou não entregues. Neste caso, o conceito das atividades entregue atrasadas será limitada a “C”;
- *Trabalhos, Seminários, Relatórios, etc.*: Poderão ser solicitados a entrega de outros elementos de avaliações previstos para a disciplina. Estas avaliações irão substituir os seus respectivos conceitos regulares, mas com desconto.

Sejam quais forem os mecanismos de recuperação utilizados, este(s) ira(ão) **elevantar ou manter o conceito final do aluno**, de acordo com o seu desempenho. O conceito final obtido na disciplina, após o mecanismo de recuperação, **não excederá um nível acima do conceito obtido antes da recuperação**. Por exemplo, se o aluno estiver com F, poderá ficar com F ou D, e se o aluno estiver com D, poderá ficar com D ou C.

No caso de **ausência de alguma avaliação descrita na Tabela 3**, o discente deverá obrigatoriamente complementar a avaliação com o respectiva mecanismo de recuperação. Caso contrário, será atribuído o conceito “F”.

O aluno deverá solicitar com antecedência a intenção de realizar o mecanismo de recuperação, conforme prazo e canal estabelecido pelo Professor. A ausência desta confirmação poderá impedir o aluno de realizar o mecanismo de avaliação.

9 Atividades de Apoio

Essa seção detalha algumas das atividades extra que visam apoiar os alunos participantes na disciplina quanto a condução de seu aprendizado.

9.1 Atendimento Extraclasse

Esta disciplina prevê um horário de atendimento extraclasse para atividades de apoio aos estudantes regulares desta turma, conforme disposto na Resolução CONSUNI 183, de 31 de outubro de 2017.

Os horários de atendimento semanal serão realizadas nos seguintes dias, locais e horários:

Turma A2

- **Dia da semana**: Quarta-feira
- **Local**: Sala 509-2
- **Horário**: das 19:00 as 21:00
- **Professor**: Dr. Flávio Eduardo Aoki Horita (flavio.horita@ufabc.edu.br)

IMPORTANTE: O atendimento extraclasse deve ser solicitado e confirmado por e-mail enviado ao respectivo(s) professor(es).

10 Informações adicionais

Os seguintes elementos relacionados com essa disciplina serão disponibilizados tanto no (Ambiente Virtual de Aprendizagem) AVA, Tidia (<http://tidia-ae.ufabc.edu.br/portal>), curso “2018.3 Laboratório de Engenharia de Software”, quanto no link (http://flaviohorita.com/?page_id=1809):

- Slides;
- Livros e/ou Apostilas;
- Lista de Exercícios/Atividades;
- Notas;
- Avisos.

IMPORTANTE! É de responsabilidade do aluno, solicitar sua inclusão no AVA, caso o mesmo deseje receber as notificações da disciplina.

11 Bibliografia

Em vista ao estudo e aprofundamento no conteúdo dessa disciplina, recomenda-se a seguinte bibliografia.

11.1 Básica

1. *Pressman, Roger S. Engenharia de Software. 6.ed. - Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2006.
2. *Booch, G.; Rumbaugh, J.E.; Jacobson, I. UML, guia do usuário. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
3. *Gamma, Erich. Padrões de Projetos: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos ? Porto Alegre: Bookman, 2000.

11.2 Complementar

1. Erl, Thomas. SOA: Princípios do design de serviço. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
2. *Sommerville, I. Engenharia de Software. 8.ed. ? São Paulo : Addison-Wesley, 2007.
3. Pfleeger, Shari L. Engenharia de Software: teoria e prática. 2.ed. ? São Paulo : Prentice Hall, 2004.
4. Myers, Glenford J., “The Art of Software Testing”. Ed. John Willy & Sons, 1979.
5. Gillies, Alan G., ?Software Quality - The Theory and management?. Ed. Chapman & Hall, 1992, 250p.

Os livros marcados com asterisco (*) estão, com certeza, disponíveis para consulta na biblioteca da UFABC (<http://biblioteca.ufabc.edu.br>).