



Universidade Federal de Minas Gerais  
Escola de Engenharia  
Curso de Graduação em Engenharia de Sistemas  
Bloco III – Sala 3035



Av. Antônio Carlos, 6627 – Pampulha, Belo Horizonte MG 31.270-901

<b>Disciplina:</b> Engenharia de Software		<b>Código:</b> ELE080
<b>Departamento:</b> Engenharia Elétrica		<b>Unidade:</b> Escola de Engenharia
<b>Carga Horária Total:</b> 60h	<b>Nº de créditos:</b> 04	<b>Período:</b> 6º
<b>Teórica:</b> 60h	<b>Classificação:</b> OB	
<b>Prática:</b>		

**Pré-requisitos:**

<b>Código:</b>	<b>Disciplina:</b>
ELE077	Otimização Não Linear

**Ementa:**

Histórico, origem e objetivos da Engenharia de Software. Ciclo de vida de software. Processos em Engenharia de Software. Engenharia de requisitos. Análise e projeto de Software. Revisões, implementação e testes de Software. Introdução aos métodos formais de qualidade e validação de software. Métricas para o processo e para o produto. Organização de equipes de desenvolvimento e gerência de pessoal. Projeto e implementação de um sistema de porte médio.

**Programa:**

<b>Semana:</b>	<b>Assunto:</b>
1	Apresentação da Disciplina / Contextualização da Engenharia de Software
2	Processos de Ciclo de Vida de Software
3	Prática: Processos de Ciclo de Vida de Software
4	Modelos de Maturidade CMMI e MR-MPS-SW
5	Prática: Modelos de Maturidade CMMI e MR-MPS-SW
6	Engenharia de Requisitos de Software
7	Prática: Engenharia de Requisitos de Software
8	Análise e Projeto de Software
9	Prática: Análise e Projeto de Software
10	Implementação e Testes de Software
11	Prática: Implementação e Testes de Software
12	Implantação, Operação, Manutenção e Documentação de Software
13	Metodologias Ágeis
14	Estimativa e Medição de Software
15	Revisão do Conteúdo da Disciplina / Avaliação Conceitual

**Critérios de Avaliação:**

A critério do professor, desde que respeitado o §4º do Art. 65 do Regimento Geral da UFMG, que determina que nenhuma avaliação parcial do aproveitamento poderá ter valor superior a 40 pontos.

**Bibliografia:**

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 9. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011. 529 p. ISBN 9788579361081  
PFLEEGER, Shari Lawrence. Engenharia de software: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c2004, 535 p. ISBN 9788587918314  
PAULA FILHO, Wilson de Pádua. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2003. 602p. ISBN 8521613393

Complementar  
PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 7.ed. Porto Alegre: Mc Graw-Hill, 2011. xxviii,780 p. ISBN 9788563308337



**Universidade Federal de Minas Gerais  
Escola de Engenharia  
Curso de Graduação em Engenharia de Sistemas  
Bloco III – Sala 3035**



**Av. Antônio Carlos, 6627 – Pampulha, Belo Horizonte MG 31.270-901**

IEEE Computer Society. SWEBOK – Guide to the Software Engineering Body of Knowledge. Version 2004. CA: IEEE, 2004. Também disponível em [www.swebok.org](http://www.swebok.org).

MARTIN, Robert Cecil.; NEWKIRK, James W.; KOSS, Robert S. Agile software development: principles, patterns, and practices. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall, c2003. 529 p. (Alan Apt series.) ISBN 0135974445

COHN, Mike. Agile estimating and planning. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall Professional Technical Reference, c2006. xxx, 330 p. (Robert C. Martin series) ISBN 0131479415

FENTON, Norman E.; PFLEEGER, Shari Lawrence. Software metrics: a rigorous and practical approach. 2nd ed. London; Boston: PWS Pub., c1997. xii, 638 p. ISBN 1850322759.