



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
 FACULDADE DE COMPUTAÇÃO  
 COLEGIADO DO CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

**FICHA DE DISCIPLINA**

**DISCIPLINA: TÓPICOS ESPECIAIS DE PROJETO DE SOFTWARE**

<b>CÓDIGO: GBC233</b>		<b>UNIDADE ACADÊMICA:</b> FACULDADE DE COMPUTAÇÃO		
<b>PERÍODO/SÉRIE:</b>		<b>CH TOTAL TEÓRICA:</b>	<b>CH TOTAL PRÁTICA:</b>	<b>CH TOTAL:</b>
<b>OBRIGATÓRIA: ( )</b>	<b>OPTATIVA: ( X )</b>	60	0	60
<b>OBS:</b>				
<b>PRÉ-REQUISITOS: NÃO HÁ</b>		<b>CÓ-REQUISITOS: NÃO HÁ</b>		

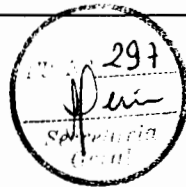
**OBJETIVOS**

Familiarizar o aluno com as principais técnicas de projeto e desenvolvimento de software. São apresentadas estratégias de melhoria do processo de software, embasando a construção de software mais robusto e confiável.

**EMENTA**

O processo contemporâneo de desenvolvimento de software. Melhorias no processo de software. Confiabilidade. Qualidade. Verificação, validação e teste de software. Gerenciamento de projetos de software. Estilos arquiteturais.

**DESCRIÇÃO DO PROGRAMA**



1. Modelos de ciclo de vida
  - 1.1. Modelo cascata
  - 1.2. Prototipação rápida
  - 1.3. Desenvolvimento ágil
  - 1.4. Modelo espiral
  - 1.5. Extreme programming
2. Melhorias no processo de software
  - 2.1. Rational Unified Process
  - 2.2. Capability Maturity Model
  - 2.3. ISO 9000-3
3. Confiabilidade de software
4. Métricas de qualidade de software
5. Verificação e validação de software
6. Teste de software
  - 6.1. Fundamentos
  - 6.2. Particionamento de equivalência
  - 6.3. Teste caixa-branca, -preta e -cinza
  - 6.4. Teste de unidade
7. Gerenciamento de projetos de software
8. Estilos arquiteturais
  - 8.1. Fluxo de dados
  - 8.2. Componentes independentes
  - 8.3. Chamada e retorno
  - 8.4. Data-cêntrico
  - 8.5. Máquina virtual

## BIBLIOGRAFIA

### Básica

JAYASWAL, B.; PATTON, P. Design for Trustworthy Software: Tools, Techniques, and Methodology of Developing Robust Software. Prentice Hall PTR, 2006.

ZHU, H. Software Design Methodology: From Principles to Architectural Styles. Butterworth-Heinemann, 2005.

### Complementar

PATTON, R. Software Testing (2nd Edition), Sams, 2005.

KANER, C.; FALK, J.; NGUYEN, H. Testing Computer Software, 2nd Edition, 1999.

## APROVAÇÃO

Carimbo e assinatura do Coordenador do curso  
Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Ilmério Reis da Silva  
Coordenador do Curso de Ciência da Computação  
Portaria R nº 713/08

Carimbo e assinatura do Diretor da  
Unidade Acadêmica  
Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Jamil Salem Barber  
Diretor da Faculdade de Computação  
Portaria R nº 672/07