

<b>DISCIPLINA:</b> Tópicos Especiais em Programação de Computadores: Interface Gráfica	<b>CÓDIGO:</b> 7CECOM.139
--	---------------------------

**Período letivo:** a partir do 1º semestre de 2009

**Carga Horária:** Total: 30 horas-aula Semanal: 02 aulas Créditos: 02

**Modalidade:** Prática

**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Profissional

**Ementa:**

Ambiente de desenvolvimento Microsoft; Aspectos da linguagem C#: Tipos primitivos, laços e interações; Métodos: passagem de parâmetros por valor e por referência; Orientação a Objetos com C#: Atributos e métodos estáticos; Encapsulamento; Herança; Polimorfismo; Classe Abstrata; Interface; Projeto MVC utilizando C#; ADO.NET e acesso a banco de dados com C#.

Curso (s)	Período	Eixo	Natureza
Engenharia de Computação	4º	Orientação a Objetos	Optativa

**Departamento/Coordenação:** Departamento de Computação e Construção Civil (DCCTIM)

**INTERDISCIPLINARIEDADES**

<b>Pré-requisitos</b>
- Programação de Computadores II
<b>Co-requisitos</b>
- Banco de Dados I
<b>Disciplinas para as quais é pré-requisito</b>
-
<b>Disciplinas para as quais é co-requisito</b>
N.A.
<b>Transdisciplinariedade (inter-relações desejáveis)</b>
N.A.

**Objetivos:** *A disciplina devesse possibilitar ao estudante*

1	Proporcionar ao aluno uma sólida base teórica e computacional da orientação a objetos aplicada na linguagem de desenvolvimento C#, com ênfase em padrões de projetos e padrões de codificação, visando capacitar o aluno à construção de sistemas complexos utilizando a linguagem de desenvolvimento C#.
2	Conhecer a arquitetura do .NET Framework da Microsoft.

3	Possibilitar ao aluno a trabalhar no ambiente do Microsoft Visual Studio;
4	Atingir autonomia na construção de sistemas na plataforma .NET com acesso a banco de dados.

Unidades de ensino		Carga-horária Horas-aula
1	<p><b>Introdução</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos do .NET Framework</li> <li>• Ambiente</li> <li>• Vantagens e Desvantagens</li> <li>• Comparativo com outros frameworks</li> <li>• Linguagens suportadas</li> <li>• Versões existentes</li> <li>• Utilização no mercado de desenvolvimento de software</li> </ul>	2
2	<p><b>Microsoft Visual Studio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecendo o ambiente de desenvolvimento de software Microsoft Visual Studio</li> </ul>	2
3	<p><b>Linguagem C#</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos da linguagem;</li> <li>• Elementos básicos de um programa C#;</li> <li>• Sintaxe da linguagem (controle de fluxo, repetições, etc...);</li> <li>• Utilização de namespaces do Framework;</li> <li>• Bibliotecas de classes;</li> <li>• Desenvolvimento de aplicações Console, Windows Forms e WebForms.</li> </ul>	4
4	<p><b>Windows Forms Application</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento de aplicações Windows Forms;</li> <li>• Introdução ao ambiente Windows Forms Application;</li> <li>• Controles básicos e avançados;</li> <li>• Programação orientada a eventos;</li> <li>• Implementação de programas básicos e com acesso a banco de dados.</li> </ul>	8
5	<p><b>Programação Orientada a Objetos e acesso a banco de dados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisão dos conceitos de orientação a objetos;</li> <li>• Implementação de software orientado a objetos com C#.</li> <li>• Continuação com programação orientada a objetos com C#.</li> <li>• ADO.NET;</li> <li>• Desenvolvimento de aplicações com acesso a banco de dados Conexão ao banco de dados;</li> <li>• CRUD;</li> <li>• Componentes visuais de interação.</li> <li>• Transação.</li> </ul>	14

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Criação de relatórios.</li></ul>	
		<b>Total</b> 30

<b>Bibliografia Básica</b>	
1	FREEMAN, Eric; FREEMAN, Elisabeth. Use a cabeça: padrões de projetos. Tradução de Andreza Gonçalves, Marcelo Soares, Pedro César de Conti. 2. ed. , rev. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009. xxiv, 477 p., il. (Use a cabeça!). ISBN 978-85-7608-174-6 (broch.).
2	HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. xii, 281 p. (Série livros didáticos informática UFRGS; v. 4). ISBN 978-85-7780-382-8 (broch.).
3	WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 330 p., il. ISBN 978-85-352-3916-4.

<b>Bibliografia Complementar</b>	
1	BEZERRA, Eduardo; RIDOLFI, Lorenzo; COLCHER, Sérgio. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2. ed. , totalm. rev. e atual. Rio de Janeiro: Campus, 2007. xvii, 369 p., il. ISBN 978-85-352-1696-7 (broch.).
2	DAVIS, William S. Análise e projeto de sistemas: uma abordagem estruturada. Tradução de William Dias de VASCONCELOS. Rio de Janeiro: LTC, 1994. 378 p. ISBN 85-216-0494-7.
3	GAMMA, Erich. Padrões de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos. Tradução de Luiz A. Meirelles Salgado. Porto Alegre: Bookman, 2000. xii, 364 p., il. ISBN 978-85-7307-610-3 (broch.).
4	KOSCIANSKI, Andre; SOARES, Michel dos Santos. Qualidade de software: aprenda as metodologias e técnicas mais modernas para desenvolvimento de software. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2007. 395 p., il. ISBN 978-85-7522-112-9.
5	TEOREY, Toby; LIGHTSTONE, Sam; NADEAU, Tom. Projeto e modelagem de bancos de dados. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 276 p. ISBN 978-85-352-2114-5.