

Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em “DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS”

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Curso: Pós-Graduação Lato Sensu em Desenvolvimento de Software para Dispositivos Móveis

Disciplina: Introdução à Programação com C#

Ano/semestre: 2017/2

Carga horária: 30h/a

Professor: Rafael Padilla

2. EMENTA

Introdução ao Visual Studio 2013; Conhecendo a Plataforma .net; Benefícios do .NET Framework; Componentes do .net Framework; C# e as Linguagens suportadas pelo Framework; Uma visão geral sobre a linguagem C#; Estrutura de código; Hello World; Operações básicas de entrada e saída; Compilando, Executando e Debugando; Tipos de Variáveis; Nomeando variáveis; Conversão de Variáveis; Comandos de Seleção; Comandos de Iteração for e foreach; Exceções (try/catch/finally); Métodos e Parâmetros; Coleções; C# e a Orientação a Objetos; Sobrecarga de Métodos; Get/Set; Utilizando Variáveis (Tipo Referência); Referência de Memória, o que é?; Utilizando os tipos comuns; Hierarquia dos objetos; Herança em C#; Utilizando Classes Seladas; Interfaces; Classes Abstratas; Criando e Destruindo Objetos (instâncias); Utilizando os Construtores; LINQ e Lambda; Threads;

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Aula	Data	Horário	Conteúdo
01	07/10/2017	8h às 12h	Introdução ao Visual Studio 2013; Conhecendo a Plataforma .net; Benefícios do .NET Framework; Componentes do .net Framework; C# e as Linguagens suportadas pelo Framework; Uma visão geral sobre a linguagem C#;
02	07/10/2017	14h às 19h	Estrutura de código; Hello World; Operações básicas de entrada e saída; Compilando, Executando e Debugando; Tipos de Variáveis; Nomeando variáveis; Conversão de Variáveis; Comandos de Seleção;



03	08/10/2017	8h às 12h	Comandos de Iteração for e foreach; Exceções (try/catch/finally); Métodos e Parâmetros; Coleções; C# e a Orientação a Objetos;
04	08/10/2017	14h às 16h	C# e a Orientação a Objetos; Sobrecarga de Métodos; Get/Set; Utilizando Variáveis (Tipo Referência);
05	21/10/2017	8h às 12h	Referência de Memória, o que é?; Utilizando os tipos comuns; Hierarquia dos objetos; Herança em C#;
06	21/10/2017	14h às 19h	Utilizando Classes Seladas; Interfaces;
07	22/10/2017	8h às 12h	Classes Abstratas; Criando e Destruindo Objetos (instâncias);
08	22/10/2017	14h às 16h	Utilizando os Construtores; LINQ e Lambda; Threads;

4. OBJETIVOS

4.1 Geral:

Qualificar profissionais da área de Ciência da Computação no projeto e desenvolvimento de aplicações utilizando C#.

4.2 Específicos:

- Fornecer aos alunos embasamento teórico e prático a respeito dos paradigmas, metodologias e técnicas mais recentes na área de programação com C#;
- Proporcionar o uso de ferramental prático suficiente para permitir aplicações do conteúdo teórico oferecido, a fim de desenvolver soluções reais com C#;

5. PRINCIPAIS ASPECTOS DO PERFIL PROFISSIONAL A SEREM TRABALHADOS NA DISCIPLINA

- I. Criatividade no desenvolvimento de soluções de software;
- II. Capacidade de utilizar conceitos de orientação a objetos para desenvolver sistemas com C#;
- III. Julgamento e comparação de recursos utilizados em C# com outras linguagens;

6. METODOLOGIA DE TRABALHO / RECURSOS INSTITUCIONAIS

Aulas expositivas com utilização de slides (Power Point) e quadro branco quando houver necessidade.

Aulas práticas em laboratório utilizando datashow para projetar ambiente de desenvolvimento (Visual Studio) interagindo com trechos de códigos. Desta forma os estudantes poderão seguir e fixar melhor os conceitos.

7. SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação dos alunos será feita através da execução de 6 projetos pequenos. O projeto com menor nota será desconsiderado. Para cada projeto será dada uma nota de 0 a 10. A nota final será a média de todos os projetos.

Os pontos avaliados em cada projeto serão:

- Projeto funcional com tratamento de exceções;
- Projeto consistente com as instruções;
- Código comentado;
- Nomenclatura de variáveis, métodos e classes seguindo o padrão C#;



8. REFERÊNCIAS

8.1 Básicas:

DEITEL, H. M. **C# Como Programar**. Pearson. 1ª Edição. 2003

STELLMAN, A. **Use a Cabeça! C#**. Alta Books. 2ª Edição. 2013.

8.2 Complementares:

ALBAHARI, J. **C# 5.0 in a Nutshell: The Definitive Reference**. O'Reilly Media. 2012.

KUHNER, J. **Expert .NET Micro Framework**. Apress. 2008.