



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA**

PLANO DE ATIVIDADES			
Instituições:	Universidade Federal do Acre		
Capacitação:	Capacitação em Engenharia de Software		
Disciplina:	Programação em C#		
Carga Horária total:	20h	Atividades	
		Teoria	Prática
		12h	08h
Código:	C03		
Professor(a):	Veridiano Barroso de Souza Filho	Titulação:	Mestre

1 Ementa

Comandos básicos; Conceitos de programação Orientada a Objetos; Leitura e escrita de arquivos; Acesso a banco de dados; Programação paralela; Assinatura e implantação de assemblies .NET Core, .NET Standard e .NET Framework; Visão geral de Padrões de Projeto.

2 Objetivo(s) Geral(is)

A disciplina tem como objetivo transmitir o conhecimento básico no que diz respeito à linguagem C#, sua história, os principais conceitos, seus princípios fundamentais utilizando Orientação a Objetos e experiências práticas envolvendo problemas reais.

3 Objetivos Específicos

- Apresentar a linguagem de programação C# e sua arquitetura de funcionamento.
- Utilizar os principais recursos do Visual Studio para criação, manutenção e depuração de projetos baseados no C#;
- Compreender os conceitos de Orientação a Objetos em conjunto com o C#;
- Desenvolver uma aplicação em C# utilizando banco de dados.

4 Conteúdo Programático

Unidades Temáticas	C/H	
	Teoria	Prático
Unidade 1 - Introdução ao C# e ao .NET Framework Comandos básicos; Conceitos de programação Orientada a Objetos; Leitura e escrita de arquivos; Programação paralela; Assinatura e implantação de assemblies, .NET Standard e .NET Framework.	4h	2h
Unidade 2 - Integração com Banco de Dados Introdução ao Windows Forms, .NET Core, Banco de Dados SQL Usando Sqlite, CRUD utilizando C#.	4h	2h
Unidade 3 - Padrões de Projetos em C# Principais padrões de criação, estrutura e comportamento em C#.	4h	-
Unidade 4 - Desenvolvimento de aplicação em C#	-	4h
Carga Horária Total	12h	8h

5 Procedimentos Metodológicos

A disciplina será ofertada presencialmente, com aulas expositivas para apresentação do conteúdo e demonstrações práticas, utilizando-se de slides, vídeos e ferramentas específicas. Os encontros ocorrem três vezes por semana (segunda, quarta e sexta-feira) no período das 17:30 às 21:30, no Laboratório de Estatística Sala 01, Bloco Jersey Nazareno. Ao começo de cada encontro, ocorre uma revisão rápida do conteúdo abordado no encontro anterior para melhor acompanhamento das atividades. Todo o conteúdo utilizado será disponibilizado em um repositório virtual.

Os estudos são conduzidos por meio de exemplos didáticos em Linguagem C#, demonstrados na ferramenta **Visual Studio Code**, editor de código-fonte desenvolvido pela Microsoft (<https://code.visualstudio.com/>) integrado com **.NET Framework** (<https://dotnet.microsoft.com/pt-br/>), a fim de colocarmos em prática o conteúdo abordado.

Durante a **Unidade 1** é demonstrado a preparação do ambiente para desenvolvimento, com a instalação do **Visual Studio Code**. Ao final da **Unidade 2**, os alunos terão a capacidade de desenvolver um sistema CRUD (acrônimo do inglês para *Create, Read, Update and Delete*) que são as quatro operações básicas do desenvolvimento de uma aplicação. As **Unidades 3 e 4** dão ênfase na utilização de padrões de projetos no desenvolvimento de uma aplicação.

6 Recursos Didáticos

Slides; notebook com acesso à internet; quadro branco e pincel; livros; materiais didáticos em formato digital; ferramentas de edição de código.

7 Avaliação

A avaliação será realizada por meio de atividades sobre os conteúdos ministrados, priorizando atividades práticas que envolvam a publicação de seus resultados, além de participação nas aulas e qualidade das interações.

8 Referências

Bibliografia Básica

- DIMES, Troy. **Programação em C# Para Iniciantes**. Babelcube Inc, 2016.
- ARAÚJO, Everton Coimbra. **Orientação a Objetos em C#: Conceitos e implementações em .NET**. Casa do Código, 2017.
- SANTANA, Rodrigo Gonçalves. **Design Patterns com C#: Aprenda padrões de projeto com os games**. Brasil, Casa do Código, 2020.

Bibliografia Complementar

- CAELUM. Apostila C# e Orientação a Objetos. Disponível em: <<https://www.alura.com.br/apostilas>>. Acesso em: 14/02/2023.