

Disciplina: Desenvolvimento de Sistemas Microsoft

Carga horária total: 160 horas

Carga horária em APS: 28 horas

Ementa

.NET e .NET Core, Microsoft Visual Studio, Console Application. C#, programação orientada a objetos, relacionamento entre classes, MVC, Entity Framework, Microsoft SQL Server, WPF, requests e responses, protocolo HTTP, HTML, CSS, JavaScript, JQuery, Bootstrap, nuget, controllers, views, models, ASP.NET MVC Core, métodos do protocolo HTTP, HTML Helpers, TAG Helpers, servidores web e servidores de aplicações, deploy e GitHub.

Objetivos

A disciplina em questão tem por objetivo fazer com que o aluno tenha habilidade em desenvolver sistemas desktop visuais para a plataforma Windows e sistemas desktop visuais para a plataforma WEB, utilizando-se das técnicas de orientação a objetos, frameworks, com acesso a um banco de dados e criação de relatórios.

Competências

C1 (F) Desenvolver aplicações usando classes, atributos, métodos e relacionamento entre classes.
C2 (C) Compreender a utilização de Linq ou Lambda em coleções para consulta de dados.
C3 (F) Utilizar framework de persistência para acesso a dados e mapeamento objeto-relacional.
C4 (F) Conhecer os princípios de desenvolvimento de aplicações usando WPF.
C5 (F) Projetar e desenvolver soluções web utilizando o framework ASP.NET MVC.
C6 (C) Utilizar serviços externos para integração entre aplicações
C7 (F) Preparar soluções que utilizem WebApi para integração de sistemas
C8 (C) Utilizar uma ferramenta para versionamento e compartilhamento do projeto para trabalho em equipe.

Conteúdo programático

C1 (F)	<ul style="list-style-type: none">- Programação orientada a objetos- Relacionamento entre classes
C2 (C)	<ul style="list-style-type: none">- Collections- Linq- Lambda
C3 (F)	<ul style="list-style-type: none">- Framework de persistência automática- Entity Framework

	<ul style="list-style-type: none">- Microsoft SQL Server- Mapeamento objeto relacional.
C4 (F)	<ul style="list-style-type: none">- Conceito de Evento.- Principais controles do WPF- Conceito de propriedades- Principais eventos de cada controle
C5 (F)	<ul style="list-style-type: none">- Controllers- Views- Models- Validações- Framework ASP.NET MVC Core- Métodos do protocolo HTTP- HTML Helpers- TAG Helpers
C6 (C)	<ul style="list-style-type: none">- REST- JSON- Aplicação Cliente (WPF ou Navegador/javascript)
C7 (F)	<ul style="list-style-type: none">- WebAPI
C8 (C)	<ul style="list-style-type: none">- Conceitos sobre repositórios online- Criando repositório, Clone, Fetch, Pull, Commit, Push

Sistema de avaliação

O sistema de avaliação foi concebido sob a ótica de competências que o aluno deverá construir ao longo do curso. A avaliação realizada é permanente e se utiliza de inúmeros mecanismos, tais como análise de casos, apresentação de trabalhos e pesquisas, discussões, simulações, provas, entre outros métodos, cada qual condizente com a competência que está se avaliada. É importante mencionar que os instrumentos de avaliação visam mensurar, não só o conhecimento obtido pelo aluno, mas sim a capacidade que o mesmo tem de colocá-lo em prática na solução de problemas reais. O lançamento das competências aparece disponível no sistema acadêmico de forma que o aluno possa acompanhar seu desempenho acadêmico que é lançado pelo professor durante o decorrer da disciplina.

As competências de cada disciplina são classificadas em duas categorias: fundamentais e complementares. Consideram-se fundamentais as competências mais importantes da disciplina, são fundamentais para a compreensão do conteúdo e para aprovação na disciplina; considera-se competência complementar aquela competência que é desejável que o aluno possua, são adicionais, complementam a sua formação.

Ao término de cada disciplina, o aluno será considerado aprovado ou reprovado, conforme critérios descritos abaixo e resumidos na tabela a seguir:

1º Para as disciplinas com carga horária igual ou maior que 70 (setenta) horas:

I - Será considerado **aprovado** o aluno que adquiriu:

- a) No mínimo, 4 (quatro) competências fundamentais e 1 (uma) competência complementar, e que esteve presente, pelo menos, em 75% (setenta e cinco por cento) das aulas e demais atividades acadêmicas da disciplina.
- b) Todas as competências fundamentais, ainda que não tenha adquirido nenhuma competência complementar e que esteve presente, pelo menos, em 75% (setenta e cinco por cento) das aulas e demais atividades acadêmicas da disciplina.

II - Será considerado **reprovado**: o aluno que não tenha atingido os índices previstos para estar aprovado **ou** que não esteve presente em, pelo menos, 75% (setenta e cinco por cento) das aulas e demais atividades acadêmicas da disciplina.

2º Para as disciplinas com carga horária menor que 70 (setenta) horas:

I - Será considerado **aprovado** o aluno que adquiriu:

- a) No mínimo, 2 (quatro) competências fundamentais e 1 (uma) competência complementar, e que esteve presente, pelo menos, em 75% (setenta e cinco por cento) das aulas e demais atividades acadêmicas da disciplina.
- b) Todas as competências fundamentais, ainda que não tenha adquirido nenhuma competência complementar e que esteve presente, pelo menos, em 75% (setenta e cinco por cento) das aulas e demais atividades acadêmicas da disciplina.

II - Será considerado **reprovado**: o aluno que não tenha atingido os índices previstos para estar aprovado **ou** que não esteve presente em, pelo menos, 75% (setenta e cinco por cento) das aulas e demais atividades acadêmicas da disciplina.

Carga Horária da Disciplina	Status acadêmico ao final da disciplina	Competência		Presença
		Fundamentais	Complementares	
Igual ou maior que 70 horas	Aprovado	4	1	Mínimo de 75%
Igual ou maior que 70 horas	Aprovado	5	0	Mínimo de 75%
Menor que 70 horas	Aprovado	2	1	Mínimo de 75%
Menor que 70 horas	Aprovado	3	0	Mínimo de 75%
Qualquer carga horária	Reprovado	Quando o aluno não atingir os critérios de aprovação		Não atingiu mínimo de 75%

Embora o aluno seja avaliado pelo sistema de competências, no sistema acadêmico será, automaticamente, lançada a nota obtida pelo aluno ao término da disciplina, conforme regras definidas nesta Resolução e resumidas na tabela a seguir:

I - Para as disciplinas com carga horária igual ou maior que 70 (setenta) horas:

Quantidade de Competências obtidas pelo aluno		Nota Correspondente	Status acadêmico ao final da disciplina
Fundamentais	Complementares		
0	0	0,0	Reprovado
0	1	0,4	
0	2	0,7	
0	3	1,1	
1	0	1,4	
1	1	1,8	
1	2	2,1	
1	3	2,5	
2	0	2,8	
2	1	3,2	
2	2	3,5	
2	3	3,9	
3	0	4,2	
3	1	4,6	
3	2	4,9	
3	3	5,3	
4	0	5,6	
4	1	6,0	Aprovado, desde que cumpra o requisito de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) de presença.
4	2	6,7	
4	3	7,3	
5	0	8,0	
5	1	8,7	
5	2	9,3	
5	3	10,0	

II - Para as disciplinas com carga horária menor que 70 (setenta) horas:

Quantidade de Competências obtidas pelo aluno		Nota Correspondente	Status acadêmico ao final da disciplina
Fundamentais	Complementares		

0	0	0,0	Reprovado
0	1	0,9	
0	2	1,7	
1	0	2,6	
1	1	3,4	
1	2	4,3	
2	0	5,1	
2	1	6,0	Aprovado, desde que cumpra o requisito de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) de presença.
2	2	7,0	
3	0	8,0	
3	1	9,0	
3	2	10,0	

Bibliografia básica

SHARP, John. Visual C# 2008. Editora Artmed, 2008.

DEITEL, Harvey M. C# Como Programar. Deitel & Associates Inc., Editora Makron, 2003.

STELLMAN, Andrew; GREENE, Jennifer. Use a Cabeça C#. Editora Alta Books, 2008.

Bibliografia complementar

CAMACHO JR., Carlos Olavo de Azevedo, Desenvolvimento em camadas com C# .NET, Visual Books.

HADDAD, Renato, LINQ E C# 3.0 - A SOLUÇÃO EM CONSULTAS PARA DESENVOLVEDORES, Editora Erica.

SANTOS, LUIS CARLOS DOS, Microsoft Visual C# 2008 Expression Edition, São Paulo, Érica, 2009

MUKHI, VIJAY, C# Fundamentos, São Paulo, Makron Books, 2002

LIMA, EDWIN, C# e .NET Guia do Desenvolvedor, Rio de Janeiro, Campus, 2002