**Ementa Curso C#**

Básico

* Microsoft .NET **D**
* Instalação Visual Studio **D**
* Criação de Console Application  **D**
* Criação de Windows Forms Application **D**
* Criação de Web Forms **G**
* Estudo de variáveis
* (Byte, Short Int Long, Float Double Decimal, Char String, Boolean, Object, Const, Conversões, Array) **D**
* Programação Orientada a Objetos - Básico **D**
* Estruturas Condicionais (If else switch) **G**
* Estruturas de Repetição (While Do While For Foreach) **G**
* Comandos Break e Continue **G**
* Escopo da Variável **D**
* Estrutura de Dados - Básico **G**

(Array, Matriz, List, Dictionary)

* Exceções e Tratamentos (Try Catch) **G**
* POO - Herança e Polimorfismo **D**
* Operadores (Aritméticos, de atribuição, relacionais, lógicos) **G**

**ENTREGA de um projeto(????)**

-------

**Intermediário**

* POO - Intermediário (Modificadores de Acesso, Encapsulamento, Get Set Construtores, ReadOnly)
* Struct
* Passagem de Parâmetro (Valor, Ref, Out, Params)
* Classes (Interna, Parcial, Abstrata, Interface, Enum)
* Mais sobre Tratamento de Erros
* Mais sobre Herança (this, base, casting, boxing e unboxing, interface e polimorfismo)
* Ler e escrever em Arquivos

**ENTREGA de um projeto(????)**

--------

Avançado

* Serialização (XML, JSON)
* Generics
* Var e Dynamic
* Métodos de Extensão
* Nullable
* LINQ
* Delegate e Events
* Thread
* Task
* Atributos para Classes, Data Annotations, Reflection
* Nuget

**ENTREGA de um projeto(????)**

GitHub (Interessante para todos os cursos, para versionar o código)

Web (Básico para qualquer aplicação web, talvez vcs já tenham o módulo em outro curso, ex. Java)

* HTML
* Tags HTML básicas
* Tags HTML de formulário
* CSS
* Javascript
* JQuery

Banco de Dados (Básico para entender o armazenamento de dados)

* Introdução ao Banco de dados Relacional
* Modelagem DDL
* Comandos básicos DML

**ENTREGA de um projeto(????)**

Web com ASP.NET Core

* Aplicações Web/Protocolo HTTP
* ASP.NET Core MVC
* Arquitetura da aplicação
* Rotas e Controllers
* Páginas Razor
  + Tag Helpers
  + Layout, Sections e Partial Views
* Dapper
* Entity Framework Core
  + Relacionamentos
  + Fluent API
  + Migrations
* Padrões de projetos
  + Injeção de dependência
  + Services e Repositories
  + View Models
  + POST-GET-REDIRECT
* Validações
* Autenticação e Autorização (Identity)
* Scaffolding
* Deploying ASP.NET Core Application

**ENTREGA de um projeto(????)**

Microservices com ASP.NET Core Web API

* WCF
* Arquitetura dos microservices x monolito
* Criando uma API
  + Verbos do HTTP
  + Status Code
* Boas práticas
* Filtros
* Documentação da API com Swagger
* Tratamento de erros da API
* Versionamento de APIs
* HATEOAS e Discoverability
* JWT
* IaaS e PaaS
* CI/CD
* Containers
* Testes
* Consumindo a API

**ENTREGA de um projeto(????)**