

<p><b>POLI</b>  <b>ESCOLA SUPERIOR</b>  <b>TECNOLOGIA</b>  <b>GESTÃO</b></p> <p><b>TÉCNICO</b>  <b>GUARDA</b></p>	<p><b>GUIA DE FUNCIONAMENTO</b>  <b>DA UNIDADE CURRICULAR</b>          (GFUC)</p>	<p><b>MODELO</b>          PED.008.03</p>
---	---	--

<b>Curso</b>	<b>Engenharia Informática</b>						
<b>Unidade curricular (UC)</b>	<b>Programação para a Internet</b>						
<b>Ano letivo</b>	2023/2024	<i>Ano</i>	3.º	<i>Período</i>	1.º semestre	<i>ECTS</i>	6
<b>Regime</b>	Obrigatório	<i>Tempo de trabalho (horas)</i>			Total: 168	Contacto: 75	
<b>Docente(s)</b>	Prof. Dr. Noel Lopes						
<input type="checkbox"/> <i>Responsável da UC ou</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Coordenador(a) Área/Grupo Disciplinar</i> <input type="checkbox"/> <i>Regente (cf. situação de cada Escola)</i>				Prof. Dr. José Fonseca			

**GFUC PREVISTO**

**1. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM**

*Pretende-se que os alunos adquiram os conhecimentos necessários para:*

- *Desenvolver aplicações web (para a Internet/Intranet) dinâmicas, do lado do servidor, com um design coerente;*
- *Integrar bases de dados nas aplicações web;*
- *Implementar mecanismos de segurança que permitam garantir a integridade e confidencialidade dos dados nas aplicações web.*
- *Trabalhar em equipa utilizando sistemas de controlo de versões*

**2. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**

1. *Introdução à programação Web e ao ASP.NET Core MVC*
2. *O padrão de desenho (design pattern) Model-View-Controller (MVC)*
3. *Criar aplicações Web em ASP.NET Core MVC*
4. *Introdução à linguagem C#, à framework .NET e ao Razor*
5. *Introdução ao Entity Framework Core*
6. *Introdução ao Linq*
7. *Layouts e navegação*
8. *Introdução às Razor pages*
9. *Introdução ao Blazor*
10. *Validação de dados*
11. *Segurança*
12. *Autenticação e autorização*
13. *Trabalho em equipa utilizando sistemas de controlo de versões (GIT)*

<p>POLI ESCOLA SUPERIOR TECNOLOGIA GESTÃO TÉCNICO GUARDA</p>	<p><b>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR</b> (GFUC)</p>	<p><b>MODELO</b> PED.008.03</p>
--	--	-------------------------------------

### 3. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DA UC

Os conteúdos 1, 2 e 3 permitem compreender as principais diferenças, vantagens e desvantagens entre as aplicações tradicionais e as aplicações web. Estes aspetos são complementados através de pequenas aplicações web (exercícios) para interiorizar e assimilar aspetos essenciais do seu desenvolvimento. Os conteúdos 4, 5, 6, 7, 8 e 9 demonstram como criar aplicações web dinâmicas, com várias páginas interligadas e com um design coerente. Os conteúdos 5 e 6 demonstram como se manipulam os dados contidos numa base de dados a partir de uma aplicação web, com ênfase na sua integridade. Os conteúdos 10, 11 visam garantir a segurança e integridade dos dados introduzidos pelos utilizadores evitando ataques tais como o SQL injection. O conteúdo 12 visa garantir a segurança e confidencialidade dos dados ao garantir que cada utilizador possa apenas ver e manipular os dados para os quais tem autorização. O conteúdo 13 visa trabalhar em equipa utilizando sistemas de controlo de versões. A aprendizagem é reforçada pelo desenvolvimento de um projeto que abrange todos os objetivos de aprendizagem.

### 4. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

- Apontamentos disponibilizados pelo docente
- Adam Freeman, "Pro ASP.NET Core MVC 2", 7th edition, Apress, 2017
- <https://www.asp.net/>

### 5. METODOLOGIAS DE ENSINO (REGRAS DE AVALIAÇÃO)

#### Metodologias de ensino:

Lição ativa, Lição expositiva, Lição interativa, Trabalho de projeto.

#### Regras de Avaliação:

#### Avaliação contínua

**80% (16 valores)** – Atividades, definidas pelo docente, realizadas preferencialmente durante as aulas, envolvendo trabalhos individuais/em grupo/desenvolvimento de um projeto em conjunto com a Unidade Curricular (UC) Engenharia de Software.

**20% (4 valores)** – Entrega apresentação e defesa obrigatória do protótipo e do relatório (grupo) em PDF, relativos ao Projeto em conjunto com a UC Engenharia de Software. O protótipo tem um peso de 2 valores.

Data de entrega do relatório do projeto: 6 de janeiro de 2024.

Data da apresentação e defesa (obrigatória): 9 ou 12 de janeiro 2024.

<p><b>POLI</b>  ESCOLA SUPERIOR  TECNOLOGIA  GESTÃO</p> <p><b>TÉCNICO</b>  GUARDA</p>	<p><b>GUIA DE FUNCIONAMENTO  DA UNIDADE CURRICULAR</b>  (GFUC)</p>	<p><b>MODELO</b>  PED.008.03</p>
---	--	--------------------------------------

**Avaliação por exame na Época Normal, Época de Recurso e Época Especial**

**100% (20 valores) – Exame**

**6. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DA UC**

*Os dois primeiros conteúdos são essencialmente teóricos, focando aspetos introdutórios relacionados com o desenvolvimento de aplicações web em ASP.NET Core MVC, pelo que o método escolhido para os ministrar é a lição expositiva. Já os restantes conteúdos são essencialmente de natureza prática, focando a implementação de aplicações web dinâmicas, seguras e integradas com bases de dados. Assim sendo, nestes conteúdos é utilizada sobretudo a lição interativa, sendo complementada com lições expositivas que focam alguns conceitos teóricos que sustentam os tópicos. Para reforçar a aprendizagem é realizado um trabalho de projeto individual ao longo do semestre onde são aplicados todos os conceitos apreendidos ao longo do semestre, indo de encontro aos objetivos da unidade curricular.*

**7. REGIME DE ASSIDUIDADE**

Os estudantes que não tenham regime de trabalhador-estudante estão obrigados à presença em pelo menos 2/3 das aulas para poderem ser avaliados no regime de avaliação contínua.

**8. CONTACTOS E HORÁRIO DE ATENDIMENTO**

Noel Lopes ([noel@ipg.pt](mailto:noel@ipg.pt)), gabinete 27

Horário de atendimento: quarta-feira das 9:00 às 12:00

**9. OUTROS**

**DATA**

**20 de setembro de 2023**

**ASSINATURAS**

O(A) Docente

\_\_\_\_\_  
(assinatura)

O(A) Coordenador(a) da Área/Grupo Disciplinar

\_\_\_\_\_  
(assinatura)