

<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>Ciência de Computadores</b> Curso	<b>Ciência de Computadores</b>						
<i>Unidade curricular</i> (UC)	<b>Desenvolvimento de software em nuvem (Cloud)</b>						
<i>Ano letivo</i>	2023/2024	<i>Ano</i>	2º/3º	<i>Período</i>	2.º semestre	<i>ECTS</i>	4
<i>Regime</i>	Opcional	<i>Tempo de trabalho (horas)</i>			Total: 112	Contacto: 45	
<i>Docente(s)</i>	Luis Baptista						
<input type="checkbox"/> <i>Responsável</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Coordenador(a)</i> <input type="checkbox"/> <i>Regente</i>	<i>da UC ou</i> <i>Área/Grupo Disciplinar</i> <i>(cf. situação de cada Escola)</i>	Prof. Dr. José Carlos Fonseca					

## GFUC PREVISTO

### 1. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Após a conclusão da UC, os alunos deverão ser capazes de:

2. Criar aplicações, usando componentes de desenvolvimento do Salesforce Platform Cloud.
3. Entender, quando e como realizar uma implementação declarativa, em relação a implementações personalizadas.
4. Identificar quando e como aplicar as melhores práticas de desenvolvimento de software, como padrões de design e o seu impacto nas arquiteturas baseadas em nuvem, em constante mudança.

### 2. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. *Salesforce como sistema de informação de CRM e plataforma de desenvolvimento rápido de aplicativos.*
2. *Noções básicas de desenvolvimento*
  - a. *Ferramentas e metodologias*
  - b. *Visão geral da configuração declarativa*
  - c. *Código utilizando linguagens do Salesforce*
3. *Modelo de dados*
  - a. *Compreender objetos personalizados e padrões e como eles são mapeados para a base de dados normais*

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

- b. *Relações entre objetos*
      - c. *Extração, Transformação e Carregamento (ETL), aplicada ao Salesforce*
      - d. *Exportação de dados*
    - 4. *Utilizar a funcionalidade declarativa e pronta para a utilização*
      - a. *Fluxos, Regras Automáticas, Integrações*
      - b. *Personalização de aplicativos móveis*
    - 5. *Apex 101*
      - a. *Apex vs Java*
      - b. *Apex triggers*
      - c. *Desenvolvimento orientado para testes*
      - d. *Integração contínua*
      - e. *Melhores práticas*
    - 6. *Interface do utilizador do Lightning*
- 3. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DA UC**
1. Os conteúdos 1, 2 e 4 são consistentes com Objetivo 1, porque se concentram no aspeto central da configuração e extensão da plataforma Salesforce, para oferecer suporte aos sistemas de informação.
  2. Os conteúdos 3, 4, 5 e 6 são consistentes com o Objetivo 2, porque detalham duas das principais áreas de desenvolvimento de software da plataforma – desenvolvimento de código para servidor back-end e personalizações de front-end.
  3. Os conteúdos 4 e 5 são consistentes com Objetivo 4, uma vez que também se concentrarão em como os atributos de qualidade dos sistemas de informação, como o desempenho, capacidade de manutenção, dependem de como o desenvolvimento é planeado e executado na plataforma Salesforce.

	<b>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR</b> (GFUC)	<b>MODELO</b> PED.008.03
---	--	-----------------------------

#### 4. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

*Obrigatório:*

1. Notas de aula fornecidas pelos professores
2. Salesforce, materiais de aprendizagem oficiais fornecidos online em:  
<https://trailhead.salesforce.com/home>
3. Apex, guia fornecido online em:  
[https://developer.salesforce.com/docs/atlas.en-us.apexcode.meta/apexcode/apex\\_dev\\_guide.htm](https://developer.salesforce.com/docs/atlas.en-us.apexcode.meta/apexcode/apex_dev_guide.htm)
4. Flow Builder, guia online (ferramenta de automação de processos)  
<https://help.salesforce.com/s/articleView?id=sf.flow.htm&type=5>
5. Estrutura do Lightning Web Components Framework (GUI para Salesforce)  
<https://developer.salesforce.com/docs/component-library/documentation/en/lwc>

*Opcional:*

6. Appleman, D., Advanced Apex Programming in Salesforce, Desaware Publishing, ISBN 978-1936754120, 2018

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

*Metodologias de ensino:*

1. Guias
2. Aulas interativas
3. Resolução de problemas
4. Projeto

*Metodologia de avaliação para a avaliação contínua:*

1. Os alunos devem frequentar pelo menos 1/2 das horas de aulas, para se habilitarem ao desenvolvimento do projeto e à avaliação contínua nesta disciplina. Estudantes com status de trabalhador/estudante não precisam atender a este requisito.
2. Projeto que tenha entregas parciais ao longo do semestre, podendo ser realizado dentro ou fora da sala de aula e avaliado por um teste escrito (25%) e por um projeto de grupo (75%)

*Metodologia de avaliação para o Exame e Recurso:*

*Projeto de grupo ou individual (100%), sem recurso a um teste escrito.*

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

*A metodologia de avaliação, foi submetida aos órgãos competentes da ESTG-IPG, de acordo com o regulamento.*

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

*Relacionar cada objetivo de aprendizagem com as metodologias de ensino aplicadas à UC.*

*Tamanho máximo do campo, incluindo espaços: 3000 caracteres; no caso de módulos, os 3000 caracteres aplicam-se a cada módulo.*

**7. REGIME DE ASSIDUIDADE**

*Nenhum requisito.*

**DATA**

**12 de fevereiro de 2024**

**ASSINATURAS**

*Assinatura dos Docentes, Responsável/Coordenador(a)/Regente da UC ou Área/Grupo Disciplinar*

O(A) Docente

  
(assinatura)

O(A) Coordenador(a) da UC

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

Assinatura na qualidade de (clicar)

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

Assinatura na qualidade de (clicar)

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