

# Plano da Unidade Curricular

Documento com o PUC desta unidade curricular.

Sítio: PlataformAbERTA

Unidade curricular: Segurança em Redes e Computadores 2109

Livro: Plano da Unidade Curricular

Impresso por: Victor Correia

Data: Terça, 15 Outubro 2019, 11:17

# Índice

PUC - Plano da Unidade Curricular

PUC

1. A Unidade Curricular
2. Competências
3. Roteiro
4. Metodologia
5. Recursos
6. Avaliação
  - 6.1. Cartão de Aprendizagem
  - 6.2. Calendário de avaliação contínua
  - 6.3. Exame
7. Plano de Trabalho
  - 7.1. Tópico 1
  - 7.2. Tópico 2
  - 7.3. Tópico 3

# PUC - Plano da Unidade Curricular

## UNIDADE CURRICULAR 21181



Docente(s): Ricardo Baptista
Ano Letivo: 2019/2020

# PUC

## O que é o PUC?

O PUC constitui um documento que visa orientar o processo de aprendizagem do estudante ao longo da Unidade Curricular a que se refere. É por isso um guião que requer uma leitura atenta e que lhe será útil ao longo de todo o percurso de aprendizagem. Aqui encontrará informação sobre as temáticas a estudar, as competências a desenvolver, informações sobre como se organiza o processo de aprendizagem, como utilizar e tirar partido do espaço virtual relativo a esta Unidade Curricular, o que se espera de si, como é avaliado, entre outros aspetos fundamentais para realizar da melhor forma este percurso.

# 1. A Unidade Curricular

## Apresentação da Unidade Curricular

Num mundo em rede, as questões associadas à segurança informática assumem um grau de importância extremo.

Interessa formar profissionais capazes de lidar com a problemática dos diversos aspectos da segurança informática, criando competências para o projecto e a implementação de mecanismos suficientes para lidar com as diferentes ameaças. Importa, assim, apresentar os conceitos centrais sobre segurança informática, com foco na segurança em redes e em computadores e propiciar os meios para o desenvolvimento académico da área.

## 2. Competências

### Competências a desenvolver

Pretende-se que, no final desta Unidade Curricular, o estudante tenha adquirido as seguintes competências:

- Reconhecer a importância da segurança informática no contexto atual da sociedade de informação;
- Dominar os conceitos centrais relacionados com a transmissão segura de dados;
- Arquitetar e implementar mecanismos eficientes para lidar com as principais ameaças à segurança de redes de computadores.

### 3. Roteiro

## Roteiro de conteúdos a trabalhar

Nesta Unidade Curricular serão trabalhadas as seguintes temáticas:

Tema 1	Introdução à Segurança Informática
Tema 2	Noções Básicas de Criptografia
Tema 3	Segurança em Redes

## 4. Metodologia

### Como vamos trabalhar?

[...

Indicações gerais sobre a metodologia de trabalho a adotar, tendo em conta os destinatários, e a especificidade da unidade curricular em causa, a exemplo de:

Orientações importantes sobre o trabalho proposto;

O número de Fóruns de Alunos previstos para a Unidade Curricular;

Informações sobre a organização desses Fóruns;

Objetivos dos fóruns e relação com as Temáticas do Roteiro a que se referem;

Existência (se caso disso) de fóruns por grupos de estudantes;

Indicações sobre os Fóruns Alunos-Professor, nomeadamente duração e objetivos;

Indicações sobre a natureza e objetivos do Plano de Atividades Formativas (AF1 e AF2) proposto para a Unidade Curricular;

Outras indicações relativas à metodologia que se considerem relevantes.

...]

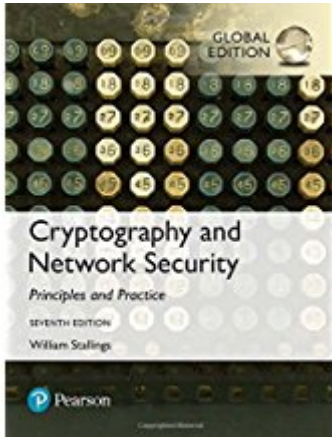


## 5. Recursos

### Bibliografia e outros recursos

#### Bibliografia

Apesar de serem disponibilizados vários textos que cobrem a matéria da Unidade Curricular, recomenda-se que os alunos adquiram o seguinte livro:



Stallings, W. (2017). *Cryptography and Network Security: Principles and Practice. 7th Edition (Global Edition)*, Prentice Hall.

#### Outros Recursos:

Disponibilizados pelo professor.

## 6. Avaliação

### Como vai ser a avaliação?

A avaliação assume o regime de avaliação contínua. Os estudantes que não possam seguir esta modalidade de avaliação podem optar pela realização de um Exame Final presencial.

A opção pelo regime de avaliação (contínua ou final) será feita pelo estudante até ao final da **3ª semana letiva**, não podendo ser alterada no decurso do semestre.

Os estudantes que optem pela avaliação contínua disporão de um **Cartão de Aprendizagem**, pessoal, onde será creditada a avaliação que forem efetuando ao longo do semestre. O Cartão de Aprendizagem é um instrumento personalizado e cada estudante tem acesso apenas ao seu cartão.

Os estudantes que optem pela realização de um Exame Final terão acesso a todas as orientações dadas na plataforma e às Atividades Formativas disponibilizadas ao longo do percurso de aprendizagem, mas não aos instrumentos de avaliação utilizados no regime de avaliação contínua - *E-fólios* e *P-fólio*. Estes estarão disponíveis apenas para os estudantes que optem pela modalidade de avaliação contínua.

## 6.1. Cartão de Aprendizagem

### Avaliação Contínua



Os estudantes que optarem pela avaliação contínua creditam no seu Cartão de Aprendizagem – CAP – as classificações que obtiveram com a realização de vários trabalhos ao longo do semestre e a classificação obtida numa prova presencial, no final do semestre.

Ao longo do semestre ser-lhes-á proposto que elaborem pequenos trabalhos, designados **E-fólios**. A realização do conjunto dos e-fólios poderá levar à creditação do seu cartão (CAP) de um máximo de 8 valores.

À classificação obtida nos **E-fólios** juntam-se os valores obtidos na prova presencial, designada **P-fólio**, tendo esta a duração máxima de 90min. Esta prova, **P-fólio**, terá a cotação global de 12 valores.

No sistema de avaliação contínua, a classificação final na unidade curricular corresponde ao somatório das classificações obtidas em cada **e-fólio** e no **P-fólio**.

Um **E-fólio** é um pequeno documento digital elaborado de forma pessoal e incidindo sobre uma secção dos temas trabalhados.

O **P-fólio** consiste num documento escrito a realizar presencialmente, que complementa os e-fólios realizados eletronicamente.

As indicações para a realização quer dos **E-fólios**, quer do **P-fólio** serão fornecidas no decurso da 4ª semana de atividades letivas.

A aprovação na Unidade Curricular implica que o estudante obtenha um mínimo de 4 valores no conjunto dos **E-fólios** e um mínimo de 6 valores no **P-fólio**.

## 6.2. Calendário de avaliação contínua

## Calendário de avaliação contínua

[O quadro seguinte deverá ser preenchido de acordo com o planeamento efetuado; ter em conta o número de *e-fólios* previstos e a valorização máxima de cada um ao preencher o quadro e as datas correspondentes ao semestre em questão.]

	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro
<b>E-fólio A</b> [4 valores]				
Data da especificação do trabalho a realizar no <i>E-fólio A</i> e dos respetivos critérios de avaliação	Data: 29/10			
Envio do <i>E-fólio A</i> ao professor		Data: 19/11		
Indicação da classificação do <i>E-fólio A</i>		Data: 30/11		
<b>E-fólio B</b> [4 valores]				
Data da especificação do trabalho a realizar no <i>E-fólio B</i> e dos respetivos critérios de avaliação			Data: 6/12	
Envio do <i>E-fólio B</i> ao professor				Data: 4/01
Indicação da classificação do <i>E-fólio B</i>				Data: 18/01
<b>P-fólio</b> [12 valores]				
Realização presencial				Data: [consultar datas oficiais de p-Fólio]

## 6.3. Exame

### Opção pelo Exame

O **Exame Final** traduz-se numa única prova escrita realizada presencialmente e classificada numa escala de 0 (zero) a 20 (vinte) valores.

Esta prova tem um carácter somativo, reportando-se à totalidade dos conteúdos abordados na unidade curricular e é realizada no final do semestre letivo, tendo a duração de 2h e 30min.

O estudante que optar pela modalidade de exame final, terá de obter neste um mínimo de 10 valores.

## 7. Plano de Trabalho

### Calendário e plano de trabalho

Este *Plano* apresenta a previsão da distribuição temporal das várias Temáticas de estudo, das atividades e respetivas orientações de trabalho, de modo a que possa planear, organizar e desenvolver o seu estudo. Esta informação é complementada por orientações que deverá consultar com regularidade nesta *Sala de Aula Virtual*.

## 7.1. Tópico 1

Mês 1

Semana da UC	O que se espera do estudante
<b>1ª Semana</b>	<p>Comece por consultar as indicações dadas na sala de aula virtual relativamente ao Tópico1.</p> <p>Ler as págs. 19 a 27 do manual de apoio.</p> <p>Discutir os conceitos com os colegas no fórum e tentar entender as perspetivas de cada um sobre o tema.</p>
<b>2ª Semana</b>	<p>Ler as págs. 28 a 43 do manual de apoio.</p> <p>Discutir os conceitos com os colegas no fórum.</p>
<b>3ª Semana</b>	<p>Indique ao professor até final desta 3ª semana a sua opção de avaliação: Avaliação Contínua ou Exame Final. Para isso, responda ao questionário "Decisão sobre a Avaliação", no espaço desta sala de aula virtual.</p> <p>Discutir os conceitos com os colegas no fórum</p>

## 7.2. Tópico 2

Mês 2

<b>Semana da UC</b>	<b>O que se espera do estudante</b>
<b>4ª Semana</b>	Inicie o estudo relativo à temática da criptografia e dos diferentes tipos de métodos criptográficos, essenciais para a transmissão segura de mensagens.
<b>5ª Semana</b>	Consulte as indicações no Fórum "Avaliação Contínua" relativas à elaboração do e-fólio A  Prossiga no estudo dos métodos criptográficos.
<b>6ª Semana</b>	Prossiga no estudo dos métodos criptográficos.  Discutir os conceitos com os colegas no fórum.
<b>7ª Semana</b>	Discutir os conceitos com os colegas no fórum.
<b>8ª Semana</b>	Terminar o estudo dos métodos criptográficos.
<b>9ª Semana</b>	Discutir os conceitos com os colegas no fórum. Consolidar o conhecimento sobre os métodos criptográficos estudados.



## 7.3. Tópico 3

Mês 3

Dezembro / Maio	O que se espera do estudante
<b>10ª Semana</b>	<p>Inicie o estudo relativo à temática da segurança em redes de computadores.</p> <p>Consulte as indicações no Fórum "Avaliação Contínua" relativas à elaboração do e-fólio A.</p>
<b>11ª Semana</b>	<p>Ler os documentos de apoio ao tópico.</p> <p>Discutir os conceitos com os colegas no fórum e tentar entender as perspetivas de cada um sobre o tema.</p>
<b>12ª Semana</b>	<p>Prosseguir o estudo das matérias.</p> <p>Proceder ao download do simulador e da configuração de rede disponibilizada pelo professor.</p>
<b>13ª Semana</b>	<p>Recorra ao simulador para efetuar testes, com alteração de parâmetros e análise dos resultados obtidos.</p> <p>Prossiga o estudo das matérias do tópico.</p>
<b>14ª Semana</b>	
<b>15ª Semana</b>	<p>Discutir os conceitos com os colegas no fórum e tentar entender as perspetivas de cada um sobre o tema.</p> <p>Consolidar os conhecimentos, discutindo os resultados obtidos com os laboratórios de simulação.</p>