



UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

Programa da Unidade Curricular
SISTEMAS OPERATIVOS

Ano Lectivo 2024/2025

1. Unidade Orgânica

Faculdade de Ciências da Economia e da Empresa

2. Curso

ENGENHARIA INFORMÁTICA

3. Ciclo

1º

4. Unidade Curricular

SISTEMAS OPERATIVOS (L9022)

5. Área Científica

6. Ano Curricular

3º

7. Tipo de Unidade Curricular / Semestre

1º Semestre



UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

8. Tipo de aula e carga horária (tempo de trabalho)

Aulas Teóricas:	
Aulas Práticas:	
Aulas Teórico-Práticas:	30,00
Orientação Tutorial:	20,00

9. Créditos ECTS

6,00

10. Coordenador da Área Científica

11. Regente

Prof. Doutor PEDRO RAMOS DOS SANTOS BRANDÃO

12. Assistentes

13. Língua de Ensino

Português

14. Objetivos Gerais

- O1 Compreender a arquitetura de um sistema operativo cliente.
- O2 Compreender a arquitetura de um sistema operativo servidor.
- O3 Entender o funcionamento de um sistema operativo cliente.
- O4 Entender o funcionamento de um sistema operativo servidor.
- O5 - Compreender o funcionamento de um Domínio.
- O6 Aprender a desenvolver uma arquitetura de uma rede estruturada.
- O7 - Compreender o funcionamento de um Active Directory e dos seus componentes.
- O8 ? Aprender a administrar uma rede a

15. Objetivos Específicos

16. Competências a adquirir

Os objetivos O1 a O4 pretendem dotar os alunos de conhecimento aprofundados sobre a arquitetura e funcionamento de sistemas operativos, para de seguida conseguirem aprender corretamente como administrara redes de computadores através de um Diretório Ativo . Nesta UC serão abordados conteúdos que permitam ao estudante conhecer os princípios de uma rede estruturada baseada num Active Directory. Neste sentido iniciar-se-á a UC com conceitos introdutórios de modo a preparar os estudantes para os con



UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

17. Metodologia de Ensino

Os conteúdos programáticos foram divididos em nove grandes temáticas, sendo que será disponibilizado para cada tópico material pedagógico (documental, audiovisual, entre outros) suplementar à bibliografia obrigatória, estes conteúdos poderão ser apresentados de forma síncrona (sessões por videoconferência) ou de forma assíncrona.

Existirá ainda o recurso a fóruns de discussão e de esclarecimento de dúvidas, com colaboração entre pares orientados pelo professor (ou tutor) da disciplina, procurar

18. Conteúdos Programáticos



UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

1. As atuais infraestruturas de Rede
 - 1.1. Tecnologias de rede
 - 1.2. Endereçamento
2. DNS
3. Autenticação
4. Soluções para problemas comuns
 - 4.1. Ping
 - 4.2. Traceroute
 - 4.3. MTR
 - 4.4. Interrogar servidor DNS
 - 4.5. Netsat
 - 4.6. Nmap
 - 4.7. Iperf
 - 4.8. TCPdump
5. Windows Server 2019: configurações e ambientes iniciais
 - 5.1. Configurações iniciais
 - 5.2. Server Roles
 - 5.3. Features
 - 5.4. Ferramentas de administração
 - 5.5. PowerShell
6. Active Directory
 - 6.1. Introdução
 - 6.2. Definições
 - 6.3. Workgroup
 - 6.4. Domínio
 - 6.5. Controlador de Domínio
 - 6.6. Unidades Organizacionais
 - 6.7. Site
 - 6.8. Árvores
 - 6.9. Florestas
 - 6.10. Benefícios do Active Directory
 - 6.11. Novas Ferramentas Administrativas
 - 6.12. FSMO Roles
7. Gestão de Utilizadores
8. Servidor de Ficheiros
9. Internet
 - 9.1. Instalação do servidor Web
 - 9.2. Teste da instalação do servidor Web
 - 9.3. Criação de uma aplicação Web
 - 9.4. Configuração de limites
 - 9.5. Configuração de registo
 - 9.6. Aplicações Web
 - 9.7. Criação de Application Pools
 - 9.8. Configuração de diretórios virtuais
10. Administração de sistemas Linux



UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

19. Métodos de Avaliação

Existirá ainda o recurso a fóruns de discussão e de esclarecimento de dúvidas, com colaboração entre pares orientados pelo professor (ou tutor) da disciplina, procurando promover o trabalho colaborativo e a comunicação assíncrona.

Serão, ainda, propostas atividades formativas de leitura, reflexão e produção, que culminarão no portfólio digital da disciplina.

Será seguido o regulamento da Universidade, e serão efetuados dois testes de avaliação contínua.

20. Recursos Didáticos

21. Objetivos de Sustentabilidade

A metodologia centrar-se-á na interatividade entre os vários agentes educativos, começando pelo docente e estendendo-se a todos os estudantes, envolvendo os estudantes no processo de ensino aprendizagem de forma crítica e ativa através dos fóruns. Com uma abordagem de debate e utilizando os fóruns e documentos de apoio inerentes às temáticas abordadas, espera-se que exista uma forte motivação e participação por parte dos estudantes nas atividades a desenvolver. Assim, utilizando metodologias ati

22. Palavras Chave

Sistemas Operativos



UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

23. Bibliografia Principal

Autor(es): Krause, Jordan
Título: Mastering Windows Server 2019: The complete guide for IT professionals to install and manage Windows
Edição: Ano: 2019
Local: EUA
Editora: Packt Publishing.

Autor(es): Rosa, A.
Título: Windows Server 2016: Curso Completo
Edição: Ano: 2018
Local: Lisboa
Editora: FCA

Autor(es): Thomas, O.
Título: Windows Server 2019 Inside Out
Edição: Ano: 2019
Local: EUA
Editora: Microsoft Press

24. Bibliografia Complementar

Autor(es): Peterson, R.
Título: Ubuntu - Server Administration
Edição: Ano: 2019
Local: EUA
Editora: Xenial

Autor(es):
Título:
Edição: Ano:
Local:
Editora:



UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

Ficha técnica MIP / MIP Datasheet	
Título / Title	Programa da unidade curricular 'SISTEMAS OPERATIVOS': Ano Lectivo 2024/2025
Autor / Author	Prof. Doutor PEDRO RAMOS DOS SANTOS BRANDÃO
Classificação / Classification	-
Descritores / Descriptors	-
Colaborador(es) / Colaborator(s)	-
Data Hora / Date Time	06-09-2024 12:59:00
Formato de dados / Data Format	Texto / Text, PDF
Estatuto de utilização / Usage	Acesso público / Public Access
Relação / Relation	Versão 1,0
(c) Universidade Lusíada, 2024	