

TeSP - Informática

Técnico Superior Profissional

Plano: Aviso de Registo nº R/Cr 31/2017 de 27-06-2017

Ficha da Unidade Curricular: Sistemas Operativos

ECTS: 6; Horas - Totais: 162.0, Contacto e Tipologia, TP:30.0; PL:45.0;

Ano|Semestre: 1|S1; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 61425

Área de educação e formação: Ciências informáticas

Docente Responsável

Valter José Gonçalves Bouça

Docente e horas de contacto

Valter José Gonçalves Bouça

Assistente 1º Triénio, TP: 30; PL: 45;

Objetivos de Aprendizagem

1. Conhecer os principais conceitos e finalidades de um sistema operativo
2. Saber utilizar os SO Windows Server 2012 e Linux CentOS
3. Conhecer as principais aplicações dos SO Windows Server 2012 e Linux CentOS
4. Ser capaz de instalar e configurar os SO Windows Server 2012 e Linux CentOS

Objetivos de Aprendizagem (detalhado)

Conteúdos Programáticos

1. Introdução aos Sistemas Operativos
2. Funções Básicas de um SO
3. Gestão e escalonamento de processos
4. Gestão de memória
5. Mecanismos de sincronismo e comunicação entre processos
6. Sistema Operativo Windows Server 2012
7. Sistema Operativo Linux CentOS

Conteúdos Programáticos (detalhado)

1. Introdução aos Sistemas Operativos
2. Funções Básicas de um SO
3. Gestão e escalonamento de processos
 - 3.1. Critérios de escalonamento
 - 3.2. Algoritmos de escalonamento de curto prazo
4. Gestão de memória
5. Mecanismos de sincronismo e comunicação entre processos
6. Sistema Operativo Windows Server 2012
 - 6.1. Gestão de utilizadores e computadores
 - 6.2. Gestão de grupos
 - 6.3. Segurança
- 6.4. Administração e monitorização de um Servidor

7. Sistema Operativo CentOS

7.1. Gestão de utilizadores

7.2. Gestão de grupos

7.3. Segurança

7.4. Administração e monitorização de um Servidor

Metodologias de avaliação

Avaliação final - prova escrita (50%, nota mínima de 7 valores), trabalhos práticos (50%, nota mínima de 10 valores, correspondendo à média de três trabalhos práticos).

Software utilizado em aula

Oracle's Virtual Box

VMWare Player

Microsoft Windows Server 2012

CentOS 7

Estágio

Não aplicável

Bibliografia recomendada

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

Para atingir o objetivo 1 são lecionados os conteúdos programáticos correspondentes aos pontos 1 a 5 do programa.

Para atingir o objetivo 2, 3 e 4 são lecionados os conteúdos programáticos 6 e 7 do programa.

Metodologias de ensino

Ensino teórico-prático com recurso a meios áudio-visuais, a equipamento laboratorial e a exemplos práticos.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

Nesta unidade curricular serão abordados temas relacionados com sistemas operativos, sua aplicação, instalação, configuração e administração, pelo que se considera adequado ministrar aulas teórico-práticas nas quais se procederá à exposição dos conteúdos programáticos que permitem alcançar os objetivos definidos para a mesma. Serão ainda ministradas aulas práticas nas quais os alunos terão a oportunidade de aplicar, com o acompanhamento do docente, os conceitos aprendidos. Assim, para esta unidade curricular está previsto que:

- 40% das horas de contacto sejam de tipologia teórico-prática, com o objetivo de transmitir os conceitos teóricos associados aos conteúdos programáticos previstos, apresentação, análise e discussão de casos práticos;
- 60% das horas de contacto de tipologia prática-laboratorial destinadas à realização de exercícios e trabalhos, ao manuseamento de ferramentas informáticas e à implementação de técnicas e procedimentos práticos;
- orientação tutorial para apoio ao estudante no esclarecimento de dúvidas e orientação no processo de aprendizagem da unidade curricular, nomeadamente: nos conteúdos programáticos; organização e execução de trabalhos; assim como, assistência na componente estudo.

Língua de ensino

Português



Pré requisitos

Não aplicável

Programas Opcionais recomendados

Arquitectura de Computadores

Observações

Docente Responsável **Valter José
Gonçalves Bouça**

Digitally signed by Valter
José Gonçalves Bouça

Diretor de Curso, Comissão de Curso



Conselho Técnico-Científico

