

Unidade Curricular	Sistemas Multimédia		Área Científica	Ciências Informáticas	
Licenciatura em	Multimédia		Escola	Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo	
Ano Letivo	2019/2020	Ano Curricular	1	Nível	1-1
Tipo	Semestral	Semestre	2	Créditos ECTS	6.0
Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T -	TP 60	PL -
			TC -	S -	E -
			OT -	O -	
			Código	9213-656-1205-00-19	

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutoria; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) Pedro Miguel Pereira Gomes

Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Conhecer os principais elementos constituintes de um sistema informático e a sua importância na produção e visualização de conteúdos multimédia.
2. Conhecer diversos tipos de tecnologias usadas em sistemas multimédia.
3. Saber usar um sistema informático e otimizá-lo em função dos seus requisitos.
4. Conhecer as diferentes opções para o armazenamento de dados e saber garantir a sua integridade e disponibilidade.
5. Compreender o funcionamento das redes de comunicação.
6. Conhecer as principais aplicações e protocolos de rede usados em sistemas multimédia.
7. Conhecer as características que uma rede de comunicação deve ter para a distribuição de conteúdos multimédia e quais os potenciais problemas de desempenho a evitar.
8. Saber escolher os componentes de hardware adequados para um sistema multimédia.

Pré-requisitos

Não aplicável

Conteúdo da unidade curricular

1. Sistemas informáticos 2. Sistemas operativos 3. Armazenamento de dados 4. Sistemas de comunicação 5. Requisitos das aplicações multimédia

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Sistemas informáticos
 - Sistemas multimédia
 - Componentes internos
 - Dispositivos de captura
 - Dispositivos de visualização
 - Estações de trabalho
 - Servidores
 - Dispositivos móveis
 - Sistemas IoT
 - Computação em nuvem
 - Tecnologias emergentes
2. Sistemas operativos
 - Tipos de sistemas operativos
 - Interface gráfica
 - Linha de comando
 - Utilitários
 - Manutenção e otimização
 - Virtualização
3. Armazenamento de dados
 - Sistemas de ficheiros
 - Armazenamento local
 - Armazenamento remoto
 - NAS
 - Redundância e cópias de segurança
4. Sistemas de comunicação
 - A Internet
 - Protocolos de comunicação
 - Tecnologias de rede local
 - Tecnologias de acesso à Internet
 - Comunicações sem fios
 - Aplicações e serviços de rede
5. Requisitos das aplicações multimédia
 - Tipos de aplicações
 - Métricas de desempenho
 - Qualidade de Serviço e de Experiência
 - Requisitos no desenvolvimento e na distribuição
 - Requisitos de hardware
 - Requisitos de rede

Bibliografia recomendada

1. Andrews, J. , Dark, J. , & West, J. (2015). CompTIA A+ guide to IT technical support (9th ed.). Cengage Learning. ISBN-13: 978-1305266438
2. EMC. (2012). Information Storage and Management: Storing, Managing and Protecting Digital Information in Classic, Virtualized and Cloud Environmen (2nd ed.). John Wiley & Sons. ISBN-13: 978-1118094839
3. Hwang, J. (2009). Multimedia networking: From Theory to Practice (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press. ISBN-13: 978-0521882040
4. Möller, S. , & Raake, A. (2014). Quality of experience: Advanced concepts, applications and methods (14th ed.). Cham: Springer International Publishing. ISBN-13: 978-3319026800

Métodos de ensino e de aprendizagem

Recurso a diversas estratégias direcionadas à aprendizagem ativa. A aprendizagem baseada em tarefas e o trabalho em grupo serão complementados com questionários frequentes e discussões, e intercalados com pequenos períodos de lecionação interativa nas horas de contacto. Irá recorrer-se a salas laboratoriais, sistemas informáticos, simuladores, vídeos e plataformas de aprendizagem eletrónica.

Alternativas de avaliação

1. Avaliação distribuída - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
 - Prova Intercalar Escrita - 50% (Classificação mínima: 7 valores.)
 - Exame Final Escrito - 50% (Classificação mínima: 7 valores.)
2. Avaliação alternativa - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
 - Exame Final Escrito - 100%
3. Estudantes em mobilidade - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
 - Exame Final Escrito - 100%

Língua em que é ministrada

Português

Validação Eletrónica

Pedro Miguel Pereira Gomes	Ana Lucia Jesus Pinto	Carlos Filipe Campos Rompante da Cunha	Luisa Margarida Barata Lopes
28-02-2020	01-03-2020	16-03-2020	16-03-2020