

Unidade Curricular: 222208 - Endereçamento em redes de computadores

Ano 1 Semestre 1 Área CNAEF: 481 ECTS: 4,0

Tipo de Unidade Curricular: Obrigatória Modo de Ensino: Presencial Língua de Trabalho: Português

DOCENTE RESPONSÁVEL: João Carlos Martins

TEMPO DE TRABALHO DO ESTUDANTE EM HORAS

HORAS TOTAI	Horas de Contacto								Horas de Trabalho Autónomo
	Ensino teórico (T)	Ensino teórico- prático (TP)	Ensino prático e laboratorial (PL)	Trabalho de campo (TC)	Seminário (S)	Estágio (E)	Orientação tutorial (OT)	Outra (O)	
100		15	30						55

Pré-requisitos (se aplicável): n/a

OBJETIVOS EDUCACIONAIS / RESULTADOS DE APRENDIZAGEM

Compreender o funcionamento e utilidade do endereçamento em redes de computadores

Definir e analisar esquemas de endereçamento simples Definir e analisar esquemas de endereçamento com sub-redes com e sem VLSM

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Endereçamento em redes de computadores

Endereços IP

Endereços Públicos e Privados

Métodos de definição de esquemas de endereçamento

Sub-redes

Sub-redes com máscaras de dimensão variável (VLSM-Variable Length Subnet Mask)

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

As aulas de Endereçamento em redes de computadores seguem uma metodologia com vertente inicial mais teórica passando para aulas laboratoriais práticas. Abordagens teóricas sobre os fundamentos básicos de endereços em redes de computadores e suas tecnologias envolventes.

Os conhecimentos teóricos abordados são complementados por aulas de laboratório práticas com recurso a simulares de rede.

MÉTODOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Aulas expositivas – Exposição de matéria através de diapositivos e através da plataforma de ensino à distância (moodle).

Aulas Demonstrativas – Demonstração de procedimentos e configurações (PC c/ projetor).

Aulas de laboratório para configuração de equipamentos ativos de Rede em ambiente simulado.

Desenvolvimento de exercícios práticos individuais/grupo, com supervisão do docente para discussão de eventuais dúvidas apresentadas pelos alunos.

Utilização da plataforma de ensino à distância para interação entre alunos e docente, permitindo assim: publicitação de notícias acerca do funcionamento das aulas e de documentação da unidade curricular; disponibilização de diverso material de apoio à unidade curricular; apoio do docente na resolução de exercícios e no trabalho autónomo do aluno

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DAS APRENDIZAGENS*

Nas aulas com teor mais teórico são expostos e discutidos os principais conceitos sobre Endereçamento em redes de computadores e todas as tecnologias envolvidas.

Nestas aulas de carácter mais teórico recorre-se a apresentações eletrónicas que descrevem os principais pontos sobre a temática endereçamento em redes de computadores.

Durante a exposição da matéria recorre-se a exercícios ilustrativos para melhor compreensão dos conceitos enunciados.

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

Trabalhos individuais.

Laboratórios individuais.

Teste alinhado com conteúdos dos trabalhos/laboratórios realizados.

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

Véstias, Mário. Redes Cisco, 4ª Edição. FCA, 2009. ISBN:978-972-722-506-4

4Lammle, Todd. CCNA Cisco Certified Network Associate Study Guide, 6th Edition. Wiley Publishing, Inc., 2007. ISBN:978-0-470-11008-9

Boavida, Fernando; Bernardes, Mário; Vapi, Pedro. Administração de Redes Informáticas - 2ª Edição, FCA, 2011. ISBN: 978-972-722-695-5

Ano letivo de entrada em vigor: 2018/2019 | Data de aprovação em Conselho Técnico-Científico: 2015-09-01