

Estabelecimento: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias		
Unidade Orgânica: ECATI		
Curso: MEISI		
Grau ou Diploma: 2º ciclo 1º Ciclo 2º ciclo 3º Ciclo		
Unidade curricular: <i>Integração de Redes e Serviços Multimédia</i>		
Nível: 2º ciclo 1º Ciclo 2º ciclo 3º Ciclo		ECTS: 8
Área Científica: Engenharia Informática De acordo com a Portaria 256/2005, de 16 de Março		Código: EI 2306
Total Horas Trabalho: 213	Contacto: 2TP (TP - P - T - PL - TC - S - E - OT - O) – Exemplo: 2TP + 2P	
	Tempo de Contacto: 30 Horas Total de horas Semestral	
Tipo: Semestral Anual Semestral Trimestral Modular Outra	Natureza: Obrigatória Opcional Obrigatória	Língua: Português Língua de Instrução
Ano/Semestre: 1º Ano / 2º Semestre Ex: 1º Ano / 2º Semestre	Precedências: Se aplicável	
Disciplinas complementares recomendadas: Código:	Estágio Profissional: Não Sim / Não	
Docente: Paulo Mendes (regente) e Bruno Batista (assistente) Nome do Docente		
Conteúdos programáticos (1000 caracteres disponíveis): Course contents 1. Introdução aos Serviços Avançados Internet (3 aulas) <ul style="list-style-type: none"> - Telefonia Internet (SIP) - Transmissão de vídeo e audio (RTP / RTCP); - Media on demand (RTSP) - Introdução ao serviços de distribuição IP (IP multicast) 2. Arquitecturas Internet orientadas à Informação (3 aulas) <ul style="list-style-type: none"> - Paradigmas de comunicação centrados na informação - Redes Ad-Hoc centradas na informação - Redes oportunisticas centradas na informação - Multimedia em redes centradas na informação 		

3. Software para Criação de Serviços – Vertente Prática (9 aulas)

- Classe de leitura: Análise e apresentação de artigo científico.
- Introdução ao CCNx (em sistema Android)
- Projecto de grupo (em grupos de 2 pessoas)

Objectivo da unidade curricular (1000 Caracteres):

Objectives

A evolução da Internet e o aumento da disponibilidade de redes móveis permitem prever a disponibilização de serviços cada vez mais sofisticados em torno destas plataformas cada vez mais flexíveis. Aplicações multimedia são hoje uma realidade, e que devem ser suportadas por arquiteturas de rede que permitam uma evolução crescente da Internet.

Os objectivos desta cadeira são os seguintes:

1. Revisão dos protocolos que vão suporte às actuais aplicações multimédia na Internet
2. Análise de novas arquiteturas que suportam um paradigma de comunicações baseado nos dados transmitidos.
3. Criar os necessários conhecimentos de investigação e análise crítica que possibilitem a compreensão das novas vertentes.
4. Aquisição de conhecimentos sobre plataformas de desenvolvimentos que permitam a criação de soluções de acordo com os paradigmas estudados na disciplina.

Conhecimentos, capacidades e competências a adquirir (1000 Caracteres):

Learning outcomes of the course unit

As competências adquiridas nesta unidade curricular deverão ser as seguintes:

1. Conhecer as arquiteturas de rede de nova geração que dão suporte a uma comunicação baseada nos dados.
2. Identificar as características fundamentais que possibilitam o desenvolvimento de aplicações multimédia mais flexíveis.
3. Conhecer paradigmas de rede que possibilitam a utilização de aplicações multimédia em ambientes com conectividade Internet intermitente (e.g países com fraca cobertura de rede fixa).
4. Adquirir conhecimentos sobre plataforma de desenvolvimentos referente às arquiteturas de nova geração.

Metodologias de ensino e avaliação (1000 caracteres):

Planned learning activities, teaching methods and assessment methods and criteria

Esta unidade curricular tem uma forte componente de trabalho de pesquisa sobre novos paradigmas de comunicação, assim como uma forte componente prática. Desta forma é fundamental a assiduidade às aulas, já que a avaliação será efectuada de forma contínua. De acordo com o regulamento em vigor no Departamento de Ciências da Comunicação, Artes Tecnologias da Informação, é obrigatória a presença a pelo menos 75% das aulas (teóricas e práticas).

A avaliação contínua será realizada com base nos seguintes factores:

- Assiduidade e participação nas aulas: 10%

- Projecto laboratorial: 30%
- Apresentação e análise de trabalhos científicos: 10%
- Frequência Final: 50%

A aprovação nesta unidade curricular será obtida com um mínimo de 10 valores (numa escala de 0 a 20). Caso contrário, a avaliação será feita em exame da segunda época, sendo este composto por uma prova teórica complementada por uma prova prática realizada em ambiente laboratorial.

Bibliografia principal – estilo APA (1000 caracteres):

Recommended or required reading:

V. Jacobson, D. K. Smetters, J. D. Thornton, M. F. Plass, N. H. Briggs, R. L. Braynard, (2009). Networking Named Content. In Proc. of ACM CoNEXT, Roma, Italia, Dezembro.

V. Jacobson, D. K. Smetters, N. H. Briggs, M. F. Plass, P. Stewart, J. D. Thornton, R. L. Braynard, (2009). VoCCN: Voice Over Content-Centric Networks. In Proc. of ACM ReArch, Roma, Italia, Dezembro.

D. Smetters, V. Jacobson, (2009). Securing Network Content. PARC Tech Report, Outubro.

M. Meisel, V. Pappas, L. Zhang, (2010). Ad Hoc Networking via Named Data. In Proc. of MobiArch, Chicago, USA, Setembro.

Teemu Koponen, Mohit Chawla, Byung-Gon Chun, Andrey Ermolinskiy, Kye Hyun Kim, Scott Shenker, and Ion Stoica, (2007). A Data-Oriented (and Beyond) Network Architecture. In Proc. of ACM SIGCOMM, Quioto, Japão, Agosto.

Kevin Fall, (2008). DTN: An architectural retrospective. IEEE JSAC, Junho.

As regras do estilo APA podem ser consultadas em <http://www.apastyle.org/index.aspx>

Data: / / (dd/mm/aaaa)