



DATOS IDENTIFICATIVOS

Tecnoloxía audiovisual

Materia	Tecnoloxía audiovisual			
Código	V05G300V01631			
Titulación	Grao en Enxeñaría de Tecnoloxías de Telecomunicación			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OP	3	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Teoría do sinal e comunicacións			
Coordinador/a	Fernández Hermida, Xulio			
Profesorado	Fernández Hermida, Xulio Torres Guijarro, María Soledad			
Correo-e	xuliofh@gmail.com			
Web	http://faitic.uvigo.es			
Descrición xeral	Nesta materia o alumnado aprenderá a deseñar sistemas audiovisuais, atendendo aos aspectos de toma de son e *sonorización, toma de imaxe e *recubrimiento visual, *sincronización, cableado, *conexionado e alimentación. Analizaranse aplicacións das redes audiovisuais en interiores e en exteriores, así como distintas plataformas multimedia.			

Competencias de titulación

Código	
A1	CG1 Capacidade para redactar, desenvolver e asinar proxectos no ámbito da enxeñaría de telecomunicación que teñan por obxecto, de acordo cos coñecementos adquiridos segundo o establecido no epígrafe 5 desta orde, a concepción e o desenvolvemento ou a explotación de redes, servizos e aplicacións de telecomunicación e electrónica.
A6	CG6 Facilidade para o manexo de especificacións, regulamentos e normas de obrigado cumprimento.
A45	CE36/SI3 Capacidade para realizar proxectos de locais e instalacións destinados á produción e gravación de sinais de audio e vídeo.
A47	CE38/SI5 Capacidade para crear, codificar, xestionar, difundir e distribuír contidos multimedia, atendendo a criterios de empregabilidade e accesibilidade dos servizos audiovisuais, de difusión e interactivos.
B3	CG12 Desenvolvemento da capacidade de discusión sobre cuestións técnicas.

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
SI3.2 Capacidade para realizar proxectos de locais e instalacións destinados á produción e grabación de sinais de audio e vídeo: sistemas de audio-vídeo e integración dos mesmos. Resultados de aprendizaxe: - Deseñar un sistema de toma de son e sonorización dado un determinado recinto, comparando distintos subsistemas e elementos. - Deseñar un sistema de toma de imaxe e recubrimiento visual dado un determinado recinto, comparando distintos subsistemas e elementos. - Deseñar o cableado e conexionado dunha rede audiovisual para o seu control e alimentación. - Crear ambientes abordando aspectos acústicos e visuales. - Analizar distintas aplicacións en interiores e exteriores das Redes Audiovisuais.	A1 A6 A45	B3
SI5.2 Capacidade para xestionar, difundir e distribuír contidos multimedia, atendendo a criterios de usabilidade e accesibilidade dos servizos audiovisuais, de difusión e interactivos: son. Resultados de aprendizaxe: - Aplicar e analizar distintos sistemas multimedia: videoconferencia, streaming, bases de datos audiovisuais, sincronización, tratamento de metadatos, intercambio de contidos multimedia.	A1 A6 A47	B3

SI5.4 Capacidade para xestionar, difundir e distribuír contidos multimedia, atendendo a criterios de usabilidade e accesibilidade dos servizos audiovisuales, de difusión e interactivos: imaxe. Resultados de aprendizaxe: - Aplicar e analizar distintos sistemas multimedia: videoconferencia, streaming, bases de datos audiovisuales, sincronización, tratamento de metadatos, intercambio de contidos multimedia.	A1 A6 A47	B3
SI5.5 Capacidade para xestionar, difundir e distribuír contidos multimedia, atendendo a criterios de usabilidade e accesibilidade dos servizos audiovisuales, de difusión e interactivos: combinación de son e imaxe. Resultados de aprendizaxe: - Aplicar e analizar distintos sistemas multimedia: videoconferencia, streaming, bases de datos audiovisuales, sincronización, tratamento de metadatos, intercambio de contidos multimedia. - Comprender que elementos inflúen na calidade audiovisual.	A1 A6 A47	B3

Contidos

Tema	
Sonorización	Dimensionamento e distribución nos procesos de toma e presentación de son
Recubrimiento visual	Deseño de sistemas de toma e presentación visuais en interiores e exteriores. Dimensionado e distribución da cobertura visual, nos procesos de toma e presentación
Conexiónado e alimentación	Deseño do cableado e conexiónado dunha rede audiovisual e a súa alimentación. Redes audiovisuais, aplicacións en interiores e exteriores.
Sincronización e control	Sincronización dos sinais de audio e vídeo nunha rede audiovisual. Sistemas de control. Calidade audiovisual: interacción son/imaxe. Ambientación: creación de ambientes abordando aspectos acústicos e visuais.
Sistemas multimedia	Videoconferencia, streaming, bases de datos audiovisuales, sincronización, tratamento de metadatos, intercambio de contidos multimedia

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Prácticas en aulas de informática	12	0	12
Proxectos	7	57	64
Sesión maxistral	21	42	63
Probas de resposta curta	2	0	2
Informes/memorias de prácticas	0	9	9

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Prácticas en aulas de informática	Manexo e axuste de ferramentas de análises e algoritmos, identificando cales usar en cada situación suscitada. Esta metodoloxía docente pretende desenvolver a competencia A45
Proxectos	Traballo colaborativo en grupo reducido sobre un deseño complexo que fai uso de varios temas tratados na asignatura. Faise un seguimento periódico do traballo e se fomenta o traballo en grupo, repartición de roles, posta en común, planificación e defensa pública de resultados. Esta metodoloxía docente pretende desenvolver as competencias A1, A6, A45, A47 e B3.
Sesión maxistral	Exposición por parte do profesorado dos contidos da materia, fomentando a discusión crítica dos conceptos. sentan as bases teóricas de algoritmos e procedementos usados para resolver problemas. Esta metodoloxía docente pretende desenvolver as competencias A1, A6, A45, A47 e B3.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Poderanse solucionar dúbidas nas tutorías do profesorado. Estas tutorías realizaranse: * Individualmente ou en grupos reducidos (tipicamente cun máximo de 2-3 estudantes). * Salvo que se indique o contrario, previa cita co profesor ou profesora correspondente. A cita solicitarase e acordará por correo electrónico, preferentemente nos horarios e lugar reservados oficialmente. No traballo en grupo realizando un proxecto realizaranse reunións periódicas de seguimento..

Prácticas en aulas de informática	Poderanse solucionar dúbidas nas tutorías do profesorado. Estas tutorías realizaranse: * Individualmente ou en grupos reducidos (tipicamente cun máximo de 2-3 estudantes). * Salvo que se indique o contrario, previa cita co profesor ou profesora correspondente. A cita solicitarase e acordará por correo electrónico, preferentemente nos horarios e lugar reservados oficialmente. No traballo en grupo realizando un proxecto realizaranse reunións periódicas de seguimento..
Proxectos	Poderanse solucionar dúbidas nas tutorías do profesorado. Estas tutorías realizaranse: * Individualmente ou en grupos reducidos (tipicamente cun máximo de 2-3 estudantes). * Salvo que se indique o contrario, previa cita co profesor ou profesora correspondente. A cita solicitarase e acordará por correo electrónico, preferentemente nos horarios e lugar reservados oficialmente. No traballo en grupo realizando un proxecto realizaranse reunións periódicas de seguimento..

Avaliación		
	Descrición	Cualificación
Proxectos	Valoración dun proxecto realizado en grupo ao longo do cuatrimestre, incluíndo a elaboración dunha memoria e a presentación pública do mesmo. Esta metodoloxía de avaliación pretende avaliar as competencias A1, A6, A45, A47 e B3.	40
Probas de resposta curta	Exame escrito de avaliación, con preguntas breves e problemas. Esta metodoloxía de avaliación pretende avaliar as competencias A1, A6, A45, A47 e B3.	50
Informes/memorias de prácticas	Valoración do traballo escrito que describe o traballo de varias semanas na aula informática. Esta metodoloxía de avaliación pretende avaliar a competencia A45.	10

Outros comentarios sobre a Avaliación

Seguindo as directrices propias da titulación ofrecerase ao alumnado que curse esta materia dous sistemas de avaliación: AVALIACIÓN CONTINUA, que é o método recomendado e ao redor do cal se organizan as actividades docentes e unha opción de AVALIACIÓN NON CONTINUA, que soamente se recomenda naquelas situacións nas que resulta imposible seguir o sistema recomendado.

AVALIACIÓN CONTINUA

A avaliación continua consta das probas que se detallan a continuación nesta guía. Enténdese que se opta pola avaliación continua unha vez asinado o documento de compromiso que se ofrecerá durante as semanas 1-3, de forma que se poida comezar o traballo nos grupos correspondentes. Unha vez asinado, entenderase que se presentou á convocatoria e asignaráselle a cualificación que resulte da aplicación do criterio que se detalla a continuación con independencia de que se presente ou non ao exame final

Tipos e valoración de actividades:

Informes/memorias de prácticas (Peso: 10%): desenvólvese aproximadamente nas semanas 6 e 11.

Proxectos (Peso 40%): aproximadamente na semana 12

Proba de resposta curta (Peso: 50%): coincide coa data do exame final da materia. Inclúe todos os temas da materia.

A nota final obtida correspóndese á suma da puntuación obtida en todas as actividades realizadas. Para aprobar deben obterse, polo menos, 4 puntos en cada actividade de cada tipo e 5 puntos na devandita nota final.

AVALIACIÓN NON CONTINUA

Quen non firme o documento de compromiso será avaliada/ou a través dun exame final na data oficial asignada polo Centro. Este exame constará de dous partes, de igual peso na nota final: unha parte escrita que incluírá como contidos posibles toda a materia, e unha parte oral relativa aos traballos adicionais que previamente tería que presentar. Pódese participar se se desexa nas actividades de Avaliación Continua de grupo B, pero non serán valoradas. Os traballos adicionais a entregar especificaranse na semana 6 de clase, e deberán entregarse unha semana antes do exame final.

Para aprobar deben obterse, polo menos, 4 puntos en cada actividade de cada tipo e 5 puntos na nota final.

Convocatoria extraordinaria:

A avaliación realizarase a través dun exame final na data oficial asignada polo Centro. Este exame constará de dous partes, de igual peso na nota final: unha parte escrita que incluírá como contidos posibles toda a materia, e unha parte oral relativa aos traballos adicionais que previamente se tiveron que presentar. Os traballos adicionais a entregar especificaranse na revisión do exame da convocatoria ordinaria, e deberán entregarse un tres días antes do exame final.

Para aprobar deben obterse, polo menos, 4 puntos en cada actividade de cada tipo e 5 puntos na nota final.

Bibliografía. Fontes de información

John Eargle, Chris Foreman, **Audio Engineering for Sound Reinforcement**,

Gary Davis and Ralph Jones, **Sound Reinforcement Handbook**,

Philip Giddings, **Audio Systems Design and Installation**,

Hilary Wyatt y Tim Amyes, **Postproducción de Audio para TV y Cine**,

Rüdiger Ganslandt, Harald Hofmann, **Handbook of Lighting Design**,

Ademais da bibliografía mencionada o estudante terá como material de apoio:

Guións das prácticas: enunciados de cada sesión práctica.

Copia do material gráfico usado nas sesións presenciais.

Recomendacións

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Acústica arquitectónica/V05G300V01635

Sistemas de imaxe/V05G300V01633

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Fundamentos de son e imaxe/V05G300V01405

Sistemas de audio/V05G300V01532

Vídeo e televisión/V05G300V01533