



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Servizos Interactivos de TV Dixital no Fogar

Materia	Servizos Interactivos de TV Dixital no Fogar			
Código	V05M039V01205			
Titulación	Máster Universitario en Enxeñaría Telemática			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	4	OP	1	2c
Lingua de impartición				
Departamento				
Coordinador/a	Gil Solla, Alberto			
Profesorado	Blanco Fernandez, Yolanda Gil Solla, Alberto			
Correo-e	agil@det.uvigo.es			
Web	<a href="http://tvdi.det.uvigo.es/~agil/">http://tvdi.det.uvigo.es/~agil/</a>			
Descrición xeral	<p>Esta asignatura tiene dos objetivos fundamentales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Introducir al alumno en el marco tecnológico empleado hoy en día para codificar, transmitir y representar las señales de televisión digital. Para ello a lo largo del curso se presentan las normas empleadas en la actualidad y aquellas propuestas que ya han sido aceptadas para servir de base a las aplicaciones interactivas que implementarán los servicios sobre la TV digital.</li> <li>* Presentar al alumno los principales servicios telemáticos y multimedia que se pueden ofrecer a los usuarios a través de un sistema de TV digital interactiva, contemplando entre otros aspectos las diferencias entre estos servicios y servicios similares que se ofrecen a través de medios convencionales (ordenador).</li> </ul>			

## Competencias de titulación

Código			
A1	Adquirir un conocimiento avanzado de las técnicas, algoritmos y teorías más recientes en el área de las redes y los servicios telemáticos		
A2	Dominar y practicar las técnicas y metodologías básicas empleadas en la investigación en el área de la ingeniería telemática: modelado y análisis matemático, experimentación y pruebas		
A3	Capacidad de criticar, discutir y proponer razonadamente mejoras de las teorías, los métodos y las prácticas conocidos		
A4	Capacidad para integrar conocimientos multidisciplinares en la síntesis de sistemas o aplicaciones innovadoras dentro del ámbito de los sistemas de información		
B1	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios o multidisciplinares relacionados con el campo de estudio		
B2	Que los estudiantes aprendan a desarrollar conceptos, teorías o principios originales con los que dar solución a problemas nuevos derivados de avances que hayan tenido lugar en las disciplinas científicas básicas que integran su campo de estudio		
B3	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		

## Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe

Comprensión de la arquitectura y características de los elementos que integran el marco de la TV Digital	saber	A1 A2 B1
Conocimiento de las posibilidades y alcance de la norma MHP para el desarrollo de aplicaciones interactivas para TV Digital	saber	A1 A2 A3 B1 B2
Capacidad de diseño de nuevos servicios audiovisuales sustentados por el estándar TV-Anytime	saber hacer	A2 A3 A4 B1 B3

### Contidos

#### Tema

La televisión digital. Historia y sistemas. Las normas DVB.

Técnicas de codificación de audio y video: MPEG.

El flujo de transporte: SI, PSI, difusión de datos, carruseles, datos privados, etc.

Receptores: Arquitectura hardware, interfaces.

El estándar DVB MHP. GEM.

IPTV.

Generación de aplicaciones interactivas.

Servicios telemáticos y multimedia a través del televisor

TV-Anytime.

### Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	10	20	30
Resolución de problemas e/ou exercicios	5	20	25
Titoría en grupo	10	0	10
Foros de discusión	0	10	10
Traballos e proxectos	0	25	25

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

### Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	Presentación y revisión de la documentación necesaria para el seguimiento del curso. Esta documentación se proporcionará al alumno a través de la plataforma educativa web e incluirá material elaborado por el profesor, así como lecturas seleccionadas.
Resolución de problemas e/ou exercicios	Asociado a la documentación proporcionada en el desarrollo de las sesiones magistrales, se le plantearan problemas y ejercicios para su resolución individual. Esta actividad tiene como finalidad consolidar los conocimientos adquiridos.
Titoría en grupo	Tutorías periódicas individuales y en grupos reducidos (2 o 3 personas) a través de foros escritos y por audio/vídeo conferencia que permitirán, entre otras cosas, controlar la identidad de los estudiantes y asegurar su autoría en las actividades formativas. Además tendrán la función de resolver dudas planteadas por los alumnos.
Foros de discusión	Se contempla la discusión crítica de los conocimientos tratados en la asignatura como de los contenidos de los trabajos de investigación realizados por los alumnos.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Titoría en grupo	En las actividades de tutoría, participación en foros y elaboración de trabajos el alumno recibirá atención personalizada por parte del profesor para resolver las posibles dudas o problemas que puedan surgir durante el desarrollo de dichas actividades. Esta atención se realizará, tanto a través de correo electrónico como, de estimarse necesario, mediante audio/vídeoconferencia. También se ofrecerá orientación sobre el planteamiento y metodología de desarrollo de los trabajos tutelados e información de coordinación con otros contenidos y asignaturas del programa de estudios.

**Foros de discusión** En las actividades de tutoría, participación en foros y elaboración de trabajos el alumno recibirá atención personalizada por parte del profesor para resolver las posibles dudas o problemas que puedan surgir durante el desarrollo de dichas actividades. Esta atención se realizará, tanto a través de correo electrónico como, de estimarse necesario, mediante audio/vídeoconferencia. También se ofrecerá orientación sobre el planteamiento y metodología de desarrollo de los trabajos tutelados e información de coordinación con otros contenidos y asignaturas del programa de estudios.

<b>Probas</b>	<b>Descripción</b>
Traballos e proxectos	En las actividades de tutoría, participación en foros y elaboración de trabajos el alumno recibirá atención personalizada por parte del profesor para resolver las posibles dudas o problemas que puedan surgir durante el desarrollo de dichas actividades. Esta atención se realizará, tanto a través de correo electrónico como, de estimarse necesario, mediante audio/vídeoconferencia. También se ofrecerá orientación sobre el planteamiento y metodología de desarrollo de los trabajos tutelados e información de coordinación con otros contenidos y asignaturas del programa de estudios.

<b>Avaliación</b>		
	Descripción	Cualificación
Resolución de problemas e/ou exercicios	Se valorarán los correctos resultados obtenidos en la resolución de los ejercicios propuestos	10%
Foros de discusión	Se valorará la participación activa en los debates, así como la calidad de las aportaciones que se realicen a los mismos.	25%
Traballos e proxectos	Se evaluarán los trabajos de investigación realizados por el alumno en base a la comprensión, madurez, relevancia y originalidad del ensayo. Así mismo se valorará la presentación y defensa de los mismos respondiendo adecuadamente a las preguntas planteadas en el foro tanto por el profesor como por sus compañeros.	65%

#### **Outros comentarios sobre a Avaliación**

El sistema de calificaciones consistirá en una nota numérica de 0 a 10 según la legislación vigente.

#### **Bibliografía. Fontes de información**

La bibliografía fundamental del curso comprende los siguientes libros, artículos y normas:

- ISO/IEC 13818: Information Technology - Generic coding of moving pictures and associated audio information.
- ETSI EN 300 468: Digital Video Broadcasting (DVB); Specification for service Information (SI) in DVB Systems.
- ETSI EN 301 192: Digital Video Broadcasting (DVB); DVB specification for data broadcasting.
- A107: DVB Multimedia Home Platform Specification 1.2 ([www.mhp.org](http://www.mhp.org))
- ETSI TS 102 543 V1.1.1: Digital Video Broadcasting (DVB); Globally Executable MHP (GEM) Specification 1.2
- Multimedia and Interactive Digital TV: Managing the Opportunities Created by Digital Convergence., Margherita Pagani, Idea Group Publishing; 2003.
- Interactive TV Standards. Steven Morris y Anthony Smith-Chaigneau. Focal Press. 2005.
- Especificaciones TV-Anytime ([www.tv-anytime.org](http://www.tv-anytime.org))

#### **Recomendacións**