



DATOS IDENTIFICATIVOS

Computación Ubicua

Materia	Computación Ubicua			
Código	V05M039V01206			
Titulación	Máster Universitario en Enxeñaría Telemática			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	4	OP	1	2c
Lingua de impartición				
Departamento	Enxeñaría telemática			
Coordinador/a	Fernández Vilas, Ana			
Profesorado	Fernández Vilas, Ana			
Correo-e	avilas@det.uvigo.es			
Web	http://gssi.det.uvigo.es/~avilas/			
Descrición xeral	El objetivo de esta asignatura es presentar las principales líneas de investigación que se están desarrollando en la actualidad en el campo de la computación ubicua.			

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
A5	Capacidad para elaborar documentos técnicos, de carácter científico o divulgativo, con el fin de promover la adopción de métodos novedosos, de difundir conocimientos o de contribuir a la estandarización de las tecnologías, los sistemas o los algoritmos inherentes a cualquier parte de un sistema telemático
A6	Aptitud para asumir responsabilidades en la propuesta, dirección y ejecución autónoma de proyectos de investigación e innovación industrial desarrollados por equipos multidisciplinares
A7	Capacidad para analizar y valorar el impacto social, ético y cultural de las soluciones técnicas en el campo de la ingeniería telemática
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
B4	Que los estudiantes sepan comunicar sus ideas, sus conclusiones ---y los conocimientos y razones últimas que las sustentan--- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades, y que se formen específicamente para la enseñanza de los conceptos, los principios y las tecnologías que les son propios en los distintos niveles educativos
B5	Que los estudiantes adquieran habilidades de aprendizaje que les permitan actualizar sus conocimientos de un modo autónomo, consciente y crítico

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipología	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Describir los escenarios a futuro que caracterizan la computación ubicua y la Internet de las cosas.	saber	A1 A2 A3
Identificar y describir las bases tecnológicas de la Internet de las Cosas	saber	A4 A5 A6 A7 B1 B2 B3 B4 B5
Identificar las características necesarias en una red inalámbrica de objetos para el despliegue de un escenario a futuro de la Internet de las cosas.	saber hacer Saber estar / ser	A4 A5 A6 A7 B1 B2 B3 B4 B5
Identificar las características necesarias en las interfaces de usuario para el despliegue de un escenario a futuro de la Internet de las cosas.	saber hacer Saber estar / ser	A4 A5 A6 A7 B1 B2 B3 B4 B5
Definir el concepto de contexto y de entorno sensible al contexto. Describir las distintas aproximaciones al modelado de contexto y a la computación sensible al contexto.	saber	A1 A2 A3
Identificar las características necesarias en un modelo de contexto y en una arquitectura sensible al contexto para el despliegue de un escenario a futuro de la Internet de las cosas.	saber hacer Saber estar / ser	A4 A5 A6 A7 B1 B2 B3 B4 B5
Definir el concepto de inteligencia ambiental y describir los pilares tecnológicos que permiten su despliegue.	saber	A1 A2 A3
Identificar los componentes necesarios en un entorno de inteligencia ambiental para el despliegue de un escenario a futuro de la Internet de las cosas.	saber hacer Saber estar / ser	A4 A5 A6 A7 B1 B2 B3 B4 B5
Modelar una solución de espacio inteligente para un ámbito de aplicación concreto.	saber hacer Saber estar / ser	A4 A5 A6 A7 B1 B2 B3 B4 B5

Tema	
(*)La computación Ubicua y la Internet de las cosas	(*)Concepto de Computación Ubicua La Internet de las Cosas Escenarios
(*)Soporte tecnológico a la Computación Ubicua	(*)
(*)Redes inalámbricas de objetos	(*)Arquitectura y objetivos de las redes inalámbricas de objetos. Soluciones en el estado de la práctica. Propuestas en el estado del arte.
(*)Interacción centrada en el usuario	(*)
(*)Sensibilidad al contexto	(*)
(*)Inteligencia ambiental y smart spaces	(*)

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Resolución de problemas e/ou exercicios	0	25	25
Titoría en grupo	0	10	10
Foros de discusión	0	10	10
Traballos e proxectos	0	55	55

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

Metodoloxía docente

Descrición
Resolución de problemas e/ou exercicios
Titoría en grupo
Foros de discusión

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.
Probas	Descrición
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.

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Resolución de problemas e/ou exercicios	Se valorarán los correctos resultados obtenidos en la resolución de los ejercicios propuestos	30
Foros de discusión	Se valorará la participación activa en los debates, así como la calidad de las aportaciones que se realicen a los mismos.	5
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

Recomendacións
