



DATOS IDENTIFICATIVOS

Sistemas de información para as cidades intelixentes

Materia	Sistemas de información para as cidades intelixentes			
Código	O05M190V01208			
Titulación	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	5	OP	1	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego Portugués			
Departamento	Informática			
Coordinador/a	González Moreno, Juan Carlos			
Profesorado	González Moreno, Juan Carlos			
Correo-e	jcmoreno@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Esta materia impártese como materia optativa do segundo semestre do Mestrado. O principal obxectivo desta materia é proporcionar ao alumnado coñecementos básicos sobre sistemas de información no contexto das futuras cidades intelixentes.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Código	
A1	CB1- Poseer e comprender coñecementos que aporten a unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación
A2	Que o estudantado saiba aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en novas contornas ou pouco coñecidas dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo
A3	Que o estudantado sexa capaz de integrar coñecementos e enfrentarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos
A5	Que o estudantado posea as habilidades de aprendizaxe que lle permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirixido e autónomo
B1	Ser capaz de buscar e seleccionar a información útil necesaria para resolver problemas complexos, manexando con soltura as fontes bibliográficas do campo
B2	Elaborar adecuadamente e con certa orixinalidade composicións escritas ou argumentos motivados, redactar planes, proxectos de traballo e formular hipóteses razonables
B3	Adquirir coñecementos, ferramentas e recursos de alto nivel para cubrir as expectativas investigadoras e profesionais do estudantado e da sociedade no relativo ao estudo da Ordenación, Planificación e Xestión das cidades
B4	Manexar conceptos, métodos e ferramentas propias da investigación na análise urbanística para planes específicos
C1	Comprender e identificar as demandas ou necesidades das persoas, as organizacións e o medio ambiente, a fin de obter conclusións e formular alternativas que respondan aos problemas relacionados coa transformación e organización do espazo físico
C5	Propor medidas de diagnóstico de situacións e establecemento de plans e propostas de intervención para alcanzar as metas sociais
C7	Comprender os procesos de transformación dixital en curso, familiarizándose coas ferramentas analíticas e de modelado urbano para aplicalas nos procesos de toma de decisións (reactivos e preventivos) na planificación e xestión urbana, baseadas na información analítica
C8	Planificar e recomendar sistemas intelixentes de recopilación de información co fin de controlar a sostenibilidade, a calidade de vida e a intelixencia urbana
C11	Realizar procesos de análise, avaliación e diagnóstico das cidades que permitan optimizar as iniciativas promovidas polos modelos de gobernanza urbana multiescalar

C14	Definir escenarios e propor medidas de debate para o desenvolvemento económico a escala urbana, metropolitana ou rexional
D2	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da vida
D5	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade
D6	Ter a capacidade de xestionar tempos e recursos: desenvolver plans, priorizar actividades, identificar as críticas, establecer prazos e cumprilos

Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Coñecer os sistemas de información organizacional e a súa planificación.	A1 A2 A3 A5 B1 B2 B3 B4 C1 C5 C7 C8 C11 C14 D2 D5 D6
Estudar os fundamentos da xestión de sistemas de información.	A1 A2 A3 A5 B1 B2 B3 B4 C1 C5 C7 C8 C11 C14 D2 D5 D6
Coñecer e comprender as principais características dos problemas presentes nas cidades intelixentes, que poden resolverse utilizando sistemas de información e empregando técnicas de intelixencia artificial.	A3 B1 B3 C7 C8 C11 D2 D6
Coñecer e comprender as principais técnicas de intelixencia artificial e seleccionar as apropiadas para resolver problemas nas cidades do futuro.	A1 A5 B1 B3 B4 C1 C8 C14 D5 D6

Contidos

Tema	
Sistemas de información organizacional.	Introdución Características
Planificación de sistemas de información.	Planificación: Tipos Xestión de Sistemas de Información
Caracterización do problema das cidades intelixentes.	Concepto de Ciudad Intelixente Novos Sistemas de Información Tecnoloxías aplicables
Fundamentos da intelixencia artificial.	Introdución Sistemas Intelixentes Axentes e Bots
Sistemas de información intelixentes.	Sistemas conversacionais AI e ERP AI e SAP Xemelgo Dixital

Planificación			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Seminario	10	0	10
Estudo previo	0	20	20
Traballo tutelado	5	0	5
Estudo de casos	10	60	70
Práctica de laboratorio	10	10	20

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

Metodoloxía docente	
	Descrición
Seminario	Presentaranse conceptos específicos sobre o tema e propoñeráse a realización de traballos específicos sobre os mesmos que serán autorizados polo profesor
Estudo previo	Propoñeráse unha serie de lecturas sobre contidos específicos que o alumno deberá utilizar na realización dos traballos específicos asignados polo profesor
Traballo tutelado	O alumno elaborará unha memoria na que se traballarán os contidos vistos en clase e utilizaranse as lecturas propostas polo profesor

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Seminario	O profesor asesorará ao alumno na solución dos problemas que atope na comprensión dos contidos vistos e traballados ao longo do curso. O profesor empregará como apoio as ferramentas telemáticas que se atopen dispoñibles.
Estudo previo	O profesor asesorará ao alumno na solución dos problemas que atope na comprensión das lecturas propostas. O profesor empregará como apoio as ferramentas telemáticas que se atopen dispoñibles.

Avaliación						
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Traballo tutelado	O traballo tutelado versará sobre os contidos traballados nos seminarios e nos estudos de casos propostos utilizando as lecturas e ferramentas dispoñibles.	35	A1 A2 A3 A5	B1 B2 B3 B4	C1 C5 C7 C8 C11 C14	D2 D5 D6
Estudo de casos	Realizarase un seguimento continuado do traballo realizado polo alumno na solución dos casos de estudo propostos e nos que deberá aplicar os conceptos traballados nos seminarios.	30	A1 A2 A3	B1 B3 B4	C1 C5 C8 C11	D5 D6
Práctica de laboratorio	A práctica está viculada o traballo tutelado proposto que versará sobre os contidos traballados nos seminarios e nos estudos de casos propostos utilizando as lecturas e ferramentas dispoñibles.	35	A1 A2 A3 A5	B1 B2 B3 B4	C1 C5 C7 C8 C11	D2 D5 D6

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

Recomendacións
