



Guía Docente

Datos Identificativos					2021/22
Asignatura (*)	Recoñecemento de Accións Humanas		Código	614535006	
Titulación	Máster Universitario en Visión por Computador				
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	3	
Idioma	Inglés				
Modalidade docente	Híbrida				
Prerrequisitos					
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da Información				
Coordinación	Ortega Hortas, Marcos		Correo electrónico	m.ortega@udc.es	
Profesorado	Ortega Hortas, Marcos Ramos García, Lucia		Correo electrónico	m.ortega@udc.es l.ramos@udc.es	
Web					
Descrición xeral					
Plan de continxencia	<p>1. Modificacións nos contidos Ningunha.</p> <p>2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen Todas.</p> <p>*Metodoloxías docentes que se modifican En caso de necesidade, todas as metodoloxías empregadas poderían aplicarse de modo non presencial coas ferramentas dispoñibles (Moodle, Teams, etc.)</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado Atención continuada en Teams, Moodle e correo electrónico.</p> <p>4. Modificacións na avaliación Non son necesarias.</p> <p>*Observacións de avaliación: Ningunha.</p> <p>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía Ningunha.</p>				

Competencias do título

Código	Competencias do título
A2	CE2 - Coñecer e aplicar técnicas de aprendizaxe automática e recoñecemento de patróns aplicadas a visión por computador
A3	CE3 - Coñecer e aplicar os conceptos, metodoloxías e tecnoloxías de análises de imaxe e vídeo
A4	CE4 - Concibir, desenvolver e avaliar sistemas complexos de visión por computador
A9	CE9 - Coñecer e aplicar os conceptos, metodoloxías e tecnoloxías para o recoñecemento de patróns visuais en escenas reais
B3	CB8 - Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse 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
B7	CG2 - Capacidade para analizar as necesidades dunha empresa no ámbito da visión por computador e determinar a mellor solución tecnolóxica para a mesma



B11	CG6 - Capacidade para identificar resultados teóricos ou novas tecnoloxías con potencial innovador e convertelos en produtos e servizos de utilidade para a sociedade
B12	CG7 - Capacidade de aprendizaxe autónoma para a especialización nun ou máis campos de estudo
C3	CT3 - Desarrollo del espíritu innovador y emprendedor

Resultados da aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe		Competencias do título		
Coñecemento de técnicas de recoñecemento visual aplicadas ao recoñecemento de persoas, e partes do corpo.		AM2 AM3 AM4 AM9	BM3 BM7 BM11 BM12	CM3
Análise e avaliación de aplicacións de recoñecemento de accións humanas		AM2 AM3 AM4 AM9	BM3 BM7 BM11 BM12	CM3
Desenvolvemento de ferramentas baseadas en tecnoloxías avanzadas de recoñecemento de accións humanas		AM2 AM3 AM4 AM9	BM3 BM7 BM11 BM12	CM3

Contidos	
Temas	Subtemas
Detección e seguimento de persoas	
Detección e seguimento de caras, extremidades, e outras características de interese	
Recoñecemento de patróns posturales e de comportamento.	
Aplicacións do recoñecemento de accións humanas	

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Prácticas de laboratorio	A4 A9 B3	6	21	27
Traballos tutelados	B7 B11 C3	4	12	16
Sesión maxistral	A2 A3 B12	11	18	29
Atención personalizada		3	0	3

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	Prácticas en aulas de informática, aprendizaxe baseada na resolución de casos prácticos, combinando traballo e aprendizaxe autónoma con traballo en grupo para aprendizaxe cooperativa
Traballos tutelados	Realización de presentacións de traballos orientados por proxectos
Sesión maxistral	Leccións maxistras participativas

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición



Traballos tutelados Prácticas de laboratorio	Atención aos retos que se lle expoñen aos alumnos tanto nas prácticas como nos traballos expostos.
---	--

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	A2 A3 B12	Demostración de aplicación dos coñecementos impartidos en clase	30
Traballos tutelados	B7 B11 C3	Proxectos prácticos relacionados coa temática da materia	40
Prácticas de laboratorio	A4 A9 B3	Prácticas de desenvolvemento de casos aplicados	30

Observacións avaliación

Fontes de información	
Bibliografía básica	I.-O. Stathopoulou, G.A. Tsihrintzis. "Visual Affect Recognition", IOS Press, 2010. ISBN:978-I-60750-596-9. Premaratne, P. "Human Computer Interaction Using Hand Gestures". Springer 2014. ISBN: 978-981-4585-68-2. Gong, S.; Xiang, T. "Visual Analysis of Behaviour: From pixels to semantics". Springer 2011. ISBN: 978-0-85729-669-6. Moeslund, T.B.; Hilton, A.; Krüger, V.; Sigal, L. (Eds.), "Visual Analysis of Humans: Looking at people". Springer, 2011. ISBN: 978-0-85729-996-3. Salah, A.A.; Gevers, T. (Eds.), "Computer Analysis of Human Behavior". Springer, 2011. ISBN: 978-0-85729-993-2. Murino, V.; Cristani, M.; Shah, S.; Savarese, S. "Group and Crowd Behavior for Computer Vision". 2017. ISBN: 9780128092767.
Bibliografía complementaria	

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
Fundamentos de Aprendizaxe Automática para Visión por Computador/614535007 Fundamentos de Procesamento e Análise de Imaxe/614535001 Descrición e Modelaxe de Imaxe/614535004
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Recoñecemento Visual/614535005
Materias que continúan o temario
Observacións

(*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías