



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|--|--------------------|------------------------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2020/21 |
| 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 | Barreira Rodriguez, Noelia | Correo electrónico | noelia.barreira@udc.es | |
| | Ortega Hortas, Marcos | | m.ortega@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 |
| Análise e avaliación de aplicacións de recoñecemento de accións humanas | | AM2 AM3 AM4 AM9 | BM3 BM7 BM11 BM12 |
| Desenvolvemento de ferramentas baseadas en tecnoloxías avanzadas de recoñecemento de accións humanas | | AM2 AM3 AM4 AM9 | BM3 BM7 BM11 BM12 |

| 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 | A9 A4 B3 | 6 | 21 | 27 |
| Traballos tutelados | B11 B7 C3 | 4 | 12 | 16 |
| Sesión maxistral | A3 A2 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 | A3 A2 B12 | Demostración de aplicación dos coñecementos impartidos en clase | 30 |
| Traballos tutelados | B11 B7 C3 | Proxectos prácticos relacionados coa temática da materia | 40 |
| Prácticas de laboratorio | A9 A4 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