



## Guía docente

| Guía docente          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |             |           |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|-----------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |             | 2022/23   |
| Asignatura (*)        | Trabajo Fin de Máster                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    | Código      | 614535016 |
| Titulación            | Máster Universitario en Visión por Computador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |             |           |
| Descriptores          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |             |           |
| Ciclo                 | Periodo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Curso              | Tipo        | Créditos  |
| Máster Oficial        | 2º cuatrimestre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Segundo            | Obligatoria | 30        |
| Idioma                | Inglés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |             |           |
| Modalidad docente     | Presencial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |             |           |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |             |           |
| Departamento          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |             |           |
| Coordinador/a         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Correo electrónico |             |           |
| Profesorado           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Correo electrónico |             |           |
| Web                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |             |           |
| Descripción general   | El objetivo principal del Trabajo de Fin de Máster es el análisis, diseño, implementación y validación de un proyecto, realizado de forma individual, relacionado con la Visión por Ordenador. Podrá desarrollarse en una empresa o entidad con experiencia contrastada en proyectos de I+D+i, siendo con el-tutelado por un profesional en la materia. El proyecto debe acercar componentes de innovación que vayan más allá del mero desarrollo de una aplicación, servicio o línea de negocio estándar. El TFM debe promover la aportación de valor añadido por parte del alumno en proyectos innovadores, y su relación directa con el mercado laboral o con algún aspecto de investigación de vanguardia. |                    |             |           |

## Competencias del título

| Código | Competencias del título                                                                                                                                                                               |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A4     | CE4 - Concebir, desarrollar y evaluar sistemas complejos de visión por computador                                                                                                                     |
| A8     | CE8 - Comunicar y diseminar los resultados y conclusiones de la investigación en el ámbito de la visión por computador                                                                                |
| B4     | CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan? a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades |
| B7     | CG2 - Capacidad para analizar las necesidades de una empresa en el ámbito de la visión por computador y determinar la mejor solución tecnológica para la misma                                        |
| B8     | CG3 - Capacidad para desarrollar sistemas de visión por computador dependiendo de las necesidades existentes y aplicar las herramientas tecnológicas más adecuadas                                    |
| B9     | CG4 - Capacidad de análisis crítico y de evaluación rigurosa de tecnologías y metodología                                                                                                             |
| B10    | CG5 - Capacidad para identificar problemas sin resolver y aportar soluciones innovadoras                                                                                                              |
| B11    | CG6 - Capacidad para identificar resultados teóricos o nuevas tecnologías con potencial innovador y convertirlos en productos y servicios de utilidad para la sociedad                                |
| C1     | CT1 - Ejercer la profesión con conciencia clara de su dimensión humana, económica, legal y ética y con un claro compromiso de calidad y mejora continua                                               |
| C2     | CT2 - Capacidad de trabajo en equipo, organización y planificación                                                                                                                                    |
| C3     | CT3 - Desarrollo del espíritu innovador y emprendedor                                                                                                                                                 |

## Resultados de aprendizaje

| Resultados de aprendizaje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Competencias del título |      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------|-----|
| El objetivo principal del TFM es el análisis, diseño, implementación y validación de un proyecto, realizado individualmente, relacionado con la visión por ordenador. Puede desarrollarse en una empresa o entidad con experiencia contrastada en proyectos de I + D + i, siendo co-tutorizado por un profesional en la materia. El proyecto debe proporcionar componentes de innovación que vayan más allá del simple desarrollo de una aplicación, servicio o línea de negocio estándar. El TFM debe promover la aportación de valor añadido por parte del estudiante en proyectos innovadores y su relación directa con el mercado de trabajo o con algún aspecto investigador de vanguardia. | AM4                     | BM4  | CM1 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | AM8                     | BM7  | CM2 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         | BM8  | CM3 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         | BM9  |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         | BM10 |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         | BM11 |     |



| Contenidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Subtema                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| El Trabajo de Fin de Máster consistirá en un ejercicio original realizado de forma individual, consistente en un proyecto de investigación o innovación relacionado con la visión por ordenador. El proyecto podrá realizarse la propuesta de una Empresa, Organismo Público, Universidad, Centro de Investigación o Centro Tecnológico que firmara un convenio de colaboración con algunas de las Universidades participantes en el Máster, o en un Grupo de Investigación de la USC, UDC , UVigo o UPorto. | En todos los casos, el TFM será tutelado o co-tutelado por profesores doctores pertenecientes a departamentos implicados en la docencia, o de otros profesores doctores de las universidades participantes que cuenten con la autorización de la Comisión Académica Interuniversitaria. |

| Planificación                                                                                                                     |                                       |                    |                                          |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|------------------------------------------|---------------|
| Metodologías / pruebas                                                                                                            | Competencias                          | Horas presenciales | Horas no presenciales / trabajo autónomo | Horas totales |
| Presentación oral                                                                                                                 | A8 B4 B9                              | 1                  | 14                                       | 15            |
| Trabajos tutelados                                                                                                                | A4 A8 B4 B7 B8 B9<br>B10 B11 C1 C2 C3 | 14                 | 721                                      | 735           |
| Atención personalizada                                                                                                            |                                       | 0                  | 0                                        | 0             |
| (*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos |                                       |                    |                                          |               |

| Metodologías       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodologías       | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Presentación oral  | El Trabajo Fin de Máster, será presentado y defendido ante un tribunal establecido por la Comisión Académica para cada convocatoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Trabajos tutelados | El alumno deberá hacer un trabajo original e individual de análisis, diseño, implementación y evaluación, con componentes innovadoras, en un tema relacionado con la visión por computador. El trabajo desarrollado se regirá por los objetivos establecidos en un anteproyecto aprobado por la Comisión Académica del Máster, y por lo establecido en la atención personalizada aportada por los tutores encargados de la dirección. Finalmente, el/la alumno/la deberá describir el trabajo realizado en una memoria, siguiendo el formato establecido, que será presentada para la evaluación por parte del tribunal |

| Atención personalizada                  |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodologías                            | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Trabajos tutelados<br>Presentación oral | Durante el desarrollo del trabajo el/la alumno/la recibirá atención personalizada por parte del/las tutore/as. La atención personalizada es fundamental para definir, orientar, supervisar y delimitar el trabajo, así como para preparar la presentación oral y evaluación. |

| Evaluación         |                                       |                                                                                                                                 |              |
|--------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Metodologías       | Competencias                          | Descripción                                                                                                                     | Calificación |
| Trabajos tutelados | A4 A8 B4 B7 B8 B9<br>B10 B11 C1 C2 C3 | Adecuación a los objetivos definidos en el anteproyecto<br>Calidad del trabajo desarrollado<br>Claridad y calidad de la memoria | 70           |
| Presentación oral  | A8 B4 B9                              | Calidad de la presentación<br>Respuesta a las preguntas del tribunal                                                            | 30           |

| Observaciones evaluación |
|--------------------------|
|                          |



## Fuentes de información

|                |                                                                                                                              |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Básica         | A biblografía será específica para cada tema e proxecto concreto e será achegada en cada caso polos responsables da tutoría. |
| Complementaria |                                                                                                                              |

## Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Otros comentarios

(\*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías