

**IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES**

**1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD**

De conformidad con el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad Rovira i Virgili		Escuela Técnica Superior de Ingeniería	43007373
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Máster		Ingeniería de la Seguridad Informática e Inteligencia Artificial	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Ingeniería de la Seguridad Informática e Inteligencia Artificial por la Universidad Rovira i Virgili			
NIVEL MECES			
3			
RAMA DE CONOCIMIENTO		ÁMBITO DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO
Ingeniería y Arquitectura		Ingeniería informática y de sistemas	No
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
SUSANA MARIA ALVAREZ FERNANDEZ		Coordinador Máster	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Iolanda Tortajada Giménez		Vicerrectora de Política Académica y Calidad	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Ángel Cid Pastor		Director de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería	
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
Universitat Rovira i Virgili C/Escorxador s/n	43003	Tarragona	660285266
E-MAIL	PROVINCIA		FAX
vr.qualitatacademica@urv.cat	Tarragona		
3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES			
De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre.			
El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.			
		En: Tarragona, AM 8 de noviembre de 2024	
		Firma: Representante legal de la Universidad	



# 1. DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO

## 1.1-1.3 DENOMINACIÓN, ÁMBITO, MENCIONES/ESPECIALIDADES Y OTROS DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Ingeniería de la Seguridad Informática e Inteligencia Artificial por la Universidad Rovira i Virgili	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
<b>RAMA</b>				
Ingeniería y Arquitectura				
<b>ÁMBITO</b>				
Ingeniería informática y de sistemas				
<b>AGENCIA EVALUADORA</b>				
Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya				
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>				
No existen datos				
<b>MENCIÓN DUAL</b>				
No				

## 1.4-1.9 UNIVERSIDADES, CENTROS, MODALIDADES, CRÉDITOS, IDIOMAS Y PLAZAS

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Universidad Rovira i Virgili		
LISTADO DE UNIVERSIDADES		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
042	Universidad Rovira i Virgili	
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
No existen datos		
CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60		0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
15	36	9

### 1.4-1.9 Universidad Rovira i Virgili

#### 1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
43007373	Escuela Técnica Superior de Ingeniería	Si	Si

#### 1.4-1.9.2 Escuela Técnica Superior de Ingeniería

##### 1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TÍTULO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
Sí	No	Sí
PLAZAS POR MODALIDAD		
20		20
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	
40	40	



IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

### 1.10 JUSTIFICACIÓN

JUSTIFICACIÓN DEL INTERÉS DEL TÍTULO Y CONTEXTUALIZACIÓN
Ver Apartado 1: Anexo 6.

### 1.11-1.13 OBJETIVOS FORMATIVOS, ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y DE INNOVACIÓN DOCENTE

OBJETIVOS FORMATIVOS
<p>El Máster en Seguridad Informática e Inteligencia Artificial pretende formar a profesionales de la ingeniería informática, la ingeniería telemática y ámbitos afines que sean especializados en la Seguridad y la Inteligencia Artificial.</p> <p>El Máster tiene una vocación de investigación, pero además está especializada en innovación de las dos áreas propuestas.</p> <p>En concreto el máster capacita a sus egresados para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Formar a profesionales capaces de utilizar las tecnologías informáticas avanzadas para diseñar e implantar sistemas inteligentes seguros.</li> <li>Formar a profesionales capaces de utilizar las tecnologías informáticas avanzadas para asegurar la información en las aplicaciones, servicios y sistemas informáticos.</li> <li>Sensibilizar al estudiantado sobre la importancia de la privacidad de los usuarios para que tengan presente este aspecto en su ejercicio profesional.</li> <li>Ofrecer al estudiantado una formación con un alto componente aplicado que les permita adquirir habilidades específicas orientadas a la investigación y a la innovación.</li> <li>Ofrecer una formación con un alto componente internacional a través de la docencia realizada en inglés y a la participación de estudiantado extranjero.</li> </ul> <p><b>1.11.b) Objetivos formativos de las menciones o especialidades.</b></p> <p>No aplica.</p>

ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE INNOVACIÓN DOCENTE

### 1.14 PERFILES FUNDAMENTALES DE EGRESO Y PROFESIONES REGULADAS

PERFILES DE EGRESO	
Ingeniero/a, administrador/a o analista en los ámbitos de la seguridad informática y la inteligencia artificial.	
<b>HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS</b>	No
<b>NO ES CONDICIÓN DE ACCESO PARA TÍTULO PROFESIONAL</b>	

## 2. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE
COE1 - Elaborar un proyecto integral en el ámbito de la seguridad informática y/o inteligencia artificial TIPO: Competencias
COE2 - Dar respuestas innovadoras a retos complejos aplicando la investigación científica en el ámbito de la seguridad informática y/o la inteligencia artificial. TIPO: Competencias
COT1 - Trabajar en equipos y en contextos complejos. TIPO: Competencias
COT2 - Evaluar el propio proceso de aprendizaje para mejorar académica y profesionalmente. TIPO: Competencias
COT3 - Aplicar los principios y valores democráticos incluyendo la perspectiva de género. TIPO: Competencias
K1 - Identificar los mecanismos que garantizan la seguridad y la privacidad de sistemas y datos. TIPO: Conocimientos o contenidos
K2 - Identificar las técnicas avanzadas de inteligencia artificial para construir sistemas inteligentes. TIPO: Conocimientos o contenidos
SE1 - Desarrollar sistemas, aplicaciones y servicios teniendo en cuenta requisitos de seguridad y/o privacidad. TIPO: Habilidades o destrezas
SE2 - Evaluar la seguridad y/o privacidad de sistemas, aplicaciones y servicios. TIPO: Habilidades o destrezas



SE3 - Desarrollar sistemas inteligentes para la toma de decisiones a partir de datos distribuidos y/o inciertos. TIPO: Habilidades o destrezas
SE4 - Aplicar técnicas avanzadas de inteligencia artificial en la resolución de problemas. TIPO: Habilidades o destrezas
SE5 - Aplicar conceptos y modelos avanzados para proporcionar seguridad y privacidad en soluciones informáticas TIPO: Habilidades o destrezas
SE6 - Evaluar que técnicas y métodos avanzados de inteligencia artificial son los más adecuados para la resolución de problemas. TIPO: Habilidades o destrezas
ST1 - Formular valoraciones con la gestión eficiente de las TIC TIPO: Habilidades o destrezas
ST2 - Resolver problemas complejos de forma crítica, creativa e innovadora en contextos multidisciplinares TIPO: Habilidades o destrezas
ST3 - Explicar información de forma clara y precisa, oralmente y por escrito, a todo tipo de audiencias TIPO: Habilidades o destrezas

### 3. ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD

#### 3.1 REQUISITOS DE ACCESO Y PROCEDIMIENTOS DE ADMISIÓN

##### 3.1 Requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes.

¿Cumple requisitos de acceso según la legislación vigente?

# sí # no

##### 3.1.a) Normativa y procedimiento general de acceso

La Universidad se regirá por la normativa vigente en cada momento. Actualmente la regulación aplicable es:

- El Artículo 18 Acceso y admisión a las enseñanzas oficiales de Máster Universitario del **Real Decreto 822/2021**, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.
- La Normativa de Matrícula de Grado y Máster (Desde este **enlace** se puede acceder dentro del ámbito #docencia y estudio# a la normativa de matrícula de grado y máster que se aprueba cada curso académico), aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universitat Rovira i Virgili.

##### 3.1.b) Criterios y procedimiento de admisión a la titulación

###### Requisitos de acceso específicos

Los y las estudiantes pueden acceder a los estudios de master a través de las titulaciones siguientes:

- Titulados/as universitarios/as oficiales de Grado o Licenciados/as en Ingeniería Informática, en Telecomunicaciones y en ámbitos afines.
- Titulados/as universitarios/as oficiales de Grado o Diplomados/as en Ingeniería Técnica Informática, en Telecomunicaciones y en ámbitos afines.

~~Titulados oficiales con título expedido por una institución de enseñanza superior del EEES, que faculte en el país expedidor para el acceso a máster.~~

~~Estudiantes con un título extranjero de sistema educativo ajeno al EEES, no homologado, previa comprobación por parte de la universidad de:~~

- que el nivel de formación sea equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles.
- que faculte en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado. Durante el período de admisión, el estudiantado deberá acreditar que reúne ambos requisitos. Para acreditar que están en posesión de un título idóneo para el acceso, deberán aportar un documento al efecto #título, certificado sustitutivo, suplemento europeo al título.

Dado que el Máster se imparte íntegramente en inglés, los/las aspirantes deberán acreditar un nivel mínimo de conocimiento de la lengua inglesa equivalente al B1 B2. No será necesario que los estudiantes que tengan el inglés como lengua propia en su país de origen o en sus estudios previos aporten certificados oficiales.

###### Complementos formativos

No aplica.

###### Criterios de selección

La selección del alumnado se llevará a cabo de acuerdo con los criterios siguientes:

1. Valoración de la Universidad de procedencia de acuerdo con los rankings mundiales de Universidades. Hasta un máximo de 10 puntos.
2. ~~Nota media~~ Valoración del expediente académico de la titulación universitaria oficial que da acceso al máster (ponderada por la valoración de la Universidad de procedencia). Hasta un máximo de 10 puntos.



3. Idoneidad del título de acceso al máster. Hasta un máximo de 10 puntos.
4. Currículum vitae: hasta un máximo de 5 puntos
5. Adecuación del perfil del candidato: formación básica de programación demostrada. Hasta un máximo de 5 puntos.
6. Si presenta alguna otra titulación universitaria oficial en Informática o ámbitos afines, además de la que da acceso al Máster: ingeniería técnica o diplomatura, ingeniería, grado o licenciatura, Máster, postgrado o doctorado. Hasta un máximo de 2 puntos.
7. Diplomas oficiales de inglés: First Certificate o equivalente (B2), o certificados de nivel superior. Hasta un máximo de 1 punto.

Las solicitudes se ordenarán de mayor a menor según la puntuación obtenida (suma de los puntos conseguidos en los apartados (1, 2, 3 y 4).

No obstante, si no hay situación de insuficiencia de plazas, el órgano de admisión podrá admitir a todos los estudiantes preinscritos sin necesidad de priorizarlos en función de sus méritos.

En el Sistema Interno de Gestión de la Calidad del Centro se ha definido un proceso **PR-ETSE-014 #Acceso, admisión y matrícula de los estudiantes en másteres universitarios#**, que tiene como objetivo definir el procedimiento que el centro debe aplicar para definir el perfil de acceso, el acceso y selección, la captación y la matriculación del estudiantado de máster. Véase apartado 8.1 para acceder a los procesos del Sistema Interno de Garantía de la Calidad del centro.

Los procedimientos de acceso, admisión y matrícula el estudiante los puede llevar a cabo totalmente a distancia.

### 3.2 CRITERIOS PARA EL RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIAS DE CRÉDITOS

#### Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

#### Adjuntar Convenio

#### Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

#### Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 3: Anexo 2.

#### Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

#### DESCRIPCIÓN

**Tabla 3. Criterios específicos para el reconocimiento de créditos**

Tipología	Número mínimo de ECTS	Número máximo de ECTS
Reconocimiento de Créditos cursados en centros de formación profesional de grado superior:	0	0
<i>No aplica</i>		
Reconocimiento por títulos propios:	0	9
<a href="https://www.urv.cat/es/estudios/masteres/tramites/proc-reconoc-credit-no-oficiales-master/">https://www.urv.cat/es/estudios/masteres/tramites/proc-reconoc-credit-no-oficiales-master/</a>		
Reconocimiento por experiencia profesional o laboral:	0	9
<a href="https://www.urv.cat/es/estudios/masteres/tramites/reconoc-credit-exper-laboral-master/">https://www.urv.cat/es/estudios/masteres/tramites/reconoc-credit-exper-laboral-master/</a>		

La Universidad se registrará por la normativa vigente en cada momento. Actualmente la regulación aplicable es:

- El Artículo 10 Procedimientos de reconocimiento y transferencias de créditos académicos en los títulos universitarios oficiales del **Real Decreto 822/2021**, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.
- La Normativa de Matrícula de Grado y Máster, aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universitat Rovira i Virgili vigente en el curso de implantación y más concretamente en el trámite administrativo correspondiente. (Desde este **enlace** se puede



de acceder dentro del ámbito #docencia y estudio# a la normativa de matrícula de grado y máster que se aprueba cada curso académico).

**Reconocimiento de créditos:**

Podrán ser objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en **estudios universitarios oficiales** cursados con anterioridad, tanto en la URV como en cualquier otra Universidad, computando así en los nuevos estudios de Máster, a efectos de obtención de un título oficial.

Así mismo, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos **propios o de formación permanente**.

También podrá ser reconocida **la experiencia laboral y profesional acreditada** en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a las del plan de estudios.

El volumen de créditos reconocibles por esta vía no podrá superar el 15% del total de créditos que configuran el plan de estudios del título que se pretende obtener.

En todo caso, no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de máster a excepción de aquellos que se desarrollen específicamente en un programa de movilidad.

Los/Las estudiantes interesados/as en el reconocimiento de los créditos que hayan obtenido con anterioridad, deberán solicitarlo de acuerdo con el trámite administrativo previsto al efecto, al que se da publicidad a través de la página web de la URV. En el trámite administrativo se informa convenientemente al estudiantado de los plazos de presentación de las solicitudes y del procedimiento a seguir.

La URV procurará establecer tablas automáticas de reconocimiento entre los estudios de Máster de la URV, al efecto de facilitar el reconocimiento de créditos en los casos en que los estudios previos hayan sido cursados en la propia universidad. Estas tablas deberán ser aprobadas por la Junta del Centro correspondiente.

Los créditos reconocidos constarán en el Suplemento Europeo al Título y en los documentos acreditativos que solicite el estudiante.

En cuanto a la **Transferencia de créditos**, los estudiantes que han accedido a los estudios habiendo iniciado previamente otros estudios universitarios, podrán solicitar que se les transfiera aquellas asignaturas superadas que no han sido objeto de reconocimiento.

**3.3 MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES PROPIOS Y DE ACOGIDA**

El procedimiento general para la gestión de la movilidad del estudiantado se describe en el proceso **PR-ETSE-011 Gestión de los estudiantes entrantes**, para la gestión de la movilidad de los y las estudiantes que vienen, y el proceso **PR-ETSE-012 Gestión de los estudiantes salientes en la ETSE#** para la gestión de la movilidad de los estudiantes que se van.

Véase apartado 8.1 para acceder a los procesos del Sistema Interno de Garantía de la Calidad del centro.

Más información sobre las **Convocatorias movilidad y ayudas relacionadas** de la Universidad.

Véanse las instituciones con las que el Centro tiene convenios para la realización de estancias de movilidad, en el siguiente **enlace**.

**4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS**

**4.1 ESTRUCTURA BÁSICA DE LAS ENSEÑANZAS**

**DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS**

Ver Apartado 4: Anexo 1.

**4.1 SIN NIVEL 1**

**NIVEL 2: Seguridad Informática (Bloque Básico)**

**4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	18	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
13,5	4,5	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>



ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>NIVEL 3: Criptología y seguridad de la información</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	4,5	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4,5		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>NIVEL 3: Informática Forense</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	4,5	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4,5		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>NIVEL 3: Identificación Biométrica</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	4,5	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4,5		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>NIVEL 3: Protección de la privacidad</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	4,5	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	4,5	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9



ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
SE5 - Aplciar conceptos y modelos avanzados para proporcionar seguridad y privacidad en soluciones informáticas TIPO: Habilidades o destrezas		
COT1 - Trabajar en equipos y en contextos complejos. TIPO: Competencias		
K1 - Identificar los mecanismos que garanticen la seguridad y la privacidad de sistemas y datos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
SE1 - Desarrollar sistemas, aplicaciones y servicios teniendo en cuenta requisitos de seguridad y/o privacidad. TIPO: Habilidades o destrezas		
SE2 - Evaluar la seguridad y/o privacidad de sistemas, aplicaciones y servicios. TIPO: Habilidades o destrezas		
ST3 - Explicar información de forma clara y precisa, oralmente y por escrito, a todo tipo de audiencias TIPO: Habilidades o destrezas		
<b>NIVEL 2: Inteligencia Artificial (Bloque Básico)</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	18	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
13,5	4,5	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>NIVEL 3: Sistemas Multi-Agente</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	4,5	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
4,5		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>NIVEL 3: Visión Artificial y Reconocimiento de Patrones</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	4,5	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
4,5		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>NIVEL 3: Computación neuronal y evolutiva</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		



CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4,5		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>NIVEL 3: Sistema de Ayuda a la Toma de Decisiones Multicriterio</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	4,5	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
SE6 - Evaluar que técnicas y métodos avanzados de inteligencia artificial son los más adecuados para la resolución de problemas. TIPO: Habilidades o destrezas		
COT1 - Trabajar en equipos y en contextos complejos. TIPO: Competencias		
K2 - Identificar las técnicas avanzadas de inteligencia artificial para construir sistemas inteligentes. TIPO: Conocimientos o contenidos		
SE3 - Desarrollar sistemas inteligentes para la toma de decisiones a partir de datos distribuidos y/o inciertos. TIPO: Habilidades o destrezas		
SE4 - Aplicar técnicas avanzadas de inteligencia artificial en la resolución de problemas. TIPO: Habilidades o destrezas		
ST2 - Resolver problemas complejos de forma crítica, creativa e innovadora en contextos multidisciplinares TIPO: Habilidades o destrezas		
ST3 - Explicar información de forma clara y precisa, oralmente y por escrito, a todo tipo de audiencias TIPO: Habilidades o destrezas		
<b>NIVEL 2: Seguridad Informática (Bloque avanzado)</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	9	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>NIVEL 3: Arquitecturas Seguras de Sistemas Distribuidos</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		



CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
3		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>NIVEL 3: Seguridad Multimedia</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	3	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>NIVEL 3: Computación Ubicua</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	3	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
SE5 - Aplciar conceptos y modelos avanzados para proporcionar seguridad y privacidad en soluciones informáticas TIPO: Habilidades o destrezas		
COT1 - Trabajar en equipos y en contextos complejos. TIPO: Competencias		
K1 - Identificar los mecanismos que garantizan la seguridad y la privacidad de sistemas y datos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
SE1 - Desarrollar sistemas, aplicaciones y servicios teniendo en cuenta requisitos de seguridad y/o privacidad. TIPO: Habilidades o destrezas		
ST1 - Formular valoraciones con la gestión eficiente de las TIC TIPO: Habilidades o destrezas		
ST2 - Resolver problemas complejos de forma crítica, creativa e innovadora en contextos multidisciplinares TIPO: Habilidades o destrezas		
ST3 - Explicar información de forma clara y precisa, oralmente y por escrito, a todo tipo de audiencias TIPO: Habilidades o destrezas		
<b>NIVEL 2: Inteligencia Artificial (Bloque avanzado)</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	Optativa	



ECTS NIVEL 2		18
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6	12	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>NIVEL 3: Planificación y Razonamiento Aproximado</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>NIVEL 3: Representación e Ingeniería del Conocimiento</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>NIVEL 3: Redes Complejas</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
SE6 - Evaluar que técnicas y métodos avanzados de inteligencia artificial son los más adecuados para la resolución de problemas. TIPO: Habilidades o destrezas		
K2 - Identificar las técnicas avanzadas de inteligencia artificial para construir sistemas inteligentes. TIPO: Conocimientos o contenidos		



SE3 - Desarrollar sistemas inteligentes para la toma de decisiones a partir de datos distribuidos y/o inciertos. TIPO: Habilidades o destrezas		
SE4 - Aplicar técnicas avanzadas de inteligencia artificial en la resolución de problemas. TIPO: Habilidades o destrezas		
<b>NIVEL 2: Proyectos e Innovación en Seguridad e Inteligencia Artificial</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>NIVEL 3: Investigación y Emprendimiento en Seguridad e Inteligencia Artificial</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	3	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>NIVEL 3: Sistemas de Visualización e Interacción</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	3	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
COE2 - Dar respuestas innovadoras a retos complejos aplicando la investigación científica en el ámbito de la seguridad informática y/o la inteligencia artificial. TIPO: Competencias		
ST1 - Formular valoraciones con la gestión eficiente de las TIC TIPO: Habilidades o destrezas		
ST3 - Explicar información de forma clara y precisa, oralmente y por escrito, a todo tipo de audiencias TIPO: Habilidades o destrezas		
<b>NIVEL 2: Trabajo de Fin de Máster</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Trabajo Fin de Grado / Máster	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	9	



DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral																			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3																	
	9																		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6																	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9																	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12																	
NIVEL 3: Trabajo de Fin de Máster																			
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3																			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL																	
Trabajo Fin de Grado / Máster	9	Semestral																	
DESPLIEGUE TEMPORAL																			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3																	
	9																		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6																	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9																	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12																	
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE																			
COE2 - Dar respuestas innovadoras a retos complejos aplicando la investigación científica en el ámbito de la seguridad informática y/o la inteligencia artificial. TIPO: Competencias																			
COE1 - Elaborar un proyecto integral en el ámbito de la seguridad informática y/o inteligencia artificial TIPO: Competencias																			
COT2 - Evaluar el propio proceso de aprendizaje para mejorar académica y profesionalmente. TIPO: Competencias																			
COT3 - Aplicar los principios y valores democráticos incluyendo la perspectiva de género. TIPO: Competencias																			
ST1 - Formular valoraciones con la gestión eficiente de las TIC TIPO: Habilidades o destrezas																			
ST2 - Resolver problemas complejos de forma crítica, creativa e innovadora en contextos multidisciplinares TIPO: Habilidades o destrezas																			
ST3 - Explicar información de forma clara y precisa, oralmente y por escrito, a todo tipo de audiencias TIPO: Habilidades o destrezas																			
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 2																			
4.2 ACTIVIDADES Y METODOLOGÍAS DOCENTES																			
ACTIVIDADES FORMATIVAS																			
<p>Las actividades formativas se adecuan a la modalidad, metodología y dan respuesta a los resultados de aprendizaje de la titulación.</p> <p><b>4.2.a.1) Materias básicas, obligatorias y optativas (en modalidad presencial)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Metodología</th> <th>Actividad formativa</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Teoría</td> <td>Actividades Introdutorias</td> <td>Actividades dirigidas a tomar contacto y recoger información de los estudiantes y presentación de la asignatura.</td> </tr> <tr> <td>Sesión Magistral</td> <td>Exposición de los contenidos de la asignatura. <u>que puede consultar el estudiantado en el campus virtual de la asignatura de forma asíncrona.</u></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Práctica</td> <td>Prácticas TIC</td> <td>Aplicar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto determinado. Ejercicios prácticos a través de las TIC.</td> </tr> <tr> <td>Presentaciones</td> <td>Exposición oral por parte de los estudiantes de un tema concreto o de un trabajo (previa presentación escrita).</td> </tr> <tr> <td>Trabajos</td> <td>Trabajos que realiza el estudiante de manera individual.</td> </tr> <tr> <td>Trabajos colaborativos</td> <td>Actividad que realiza el estudiantado por grupos. El elemento clave de esta actividad es la colaboración para alcanzar un objetivo común. Cada miembro contribuye con sus conocimientos y aprendizajes al conocimiento y aprendizaje del grupo, plasmándolo en un trabajo conjunto.</td> </tr> </tbody> </table>			Metodología	Actividad formativa	Descripción	Teoría	Actividades Introdutorias	Actividades dirigidas a tomar contacto y recoger información de los estudiantes y presentación de la asignatura.	Sesión Magistral	Exposición de los contenidos de la asignatura. <u>que puede consultar el estudiantado en el campus virtual de la asignatura de forma asíncrona.</u>	Práctica	Prácticas TIC	Aplicar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto determinado. Ejercicios prácticos a través de las TIC.	Presentaciones	Exposición oral por parte de los estudiantes de un tema concreto o de un trabajo (previa presentación escrita).	Trabajos	Trabajos que realiza el estudiante de manera individual.	Trabajos colaborativos	Actividad que realiza el estudiantado por grupos. El elemento clave de esta actividad es la colaboración para alcanzar un objetivo común. Cada miembro contribuye con sus conocimientos y aprendizajes al conocimiento y aprendizaje del grupo, plasmándolo en un trabajo conjunto.
Metodología	Actividad formativa	Descripción																	
Teoría	Actividades Introdutorias	Actividades dirigidas a tomar contacto y recoger información de los estudiantes y presentación de la asignatura.																	
	Sesión Magistral	Exposición de los contenidos de la asignatura. <u>que puede consultar el estudiantado en el campus virtual de la asignatura de forma asíncrona.</u>																	
Práctica	Prácticas TIC	Aplicar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto determinado. Ejercicios prácticos a través de las TIC.																	
	Presentaciones	Exposición oral por parte de los estudiantes de un tema concreto o de un trabajo (previa presentación escrita).																	
	Trabajos	Trabajos que realiza el estudiante de manera individual.																	
	Trabajos colaborativos	Actividad que realiza el estudiantado por grupos. El elemento clave de esta actividad es la colaboración para alcanzar un objetivo común. Cada miembro contribuye con sus conocimientos y aprendizajes al conocimiento y aprendizaje del grupo, plasmándolo en un trabajo conjunto.																	



**4.2.a.2) Materias básicas, obligatorias y optativas (en modalidad virtual)**

Todas la actividades formativas de realizan de manera asincrónica, a excepción de la clase invertida que ser realizará de foma síncrona.

Metodología	Actividad formativa	Descripción
Teoría	Actividades Introdutorias	Actividades dirigidas a tomar contacto y recoger información de los estudiantes y presentación de la asignatura.
	Sesión Magistral Clase invertida	Exposición de los contenidos de la asignatura, que puede consultar el estudiantado en el campus virtual de la asignatura de forma asincrónica. Esta actividad formativa propone darle la vuelta a la sesión magistral, de modo que los alumnos adquieran los conceptos teóricos en casa mediante la visualización de vídeos, presentaciones u otros recursos; y el tiempo síncrono se utiliza para desarrollar actividades de aprendizaje significativo y personalizado (resolver dudas, realizar problemas, actividades individuales y/o en grupo).
Práctica	Prácticas TIC	Aplicar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto determinado. Ejercicios prácticos a través de las TIC.
	Presentaciones online	Exposición oral, vía videoconferencia, por parte de los estudiantes de un tema concreto o de un trabajo (previa presentación escrita).
	Trabajos	Trabajos que realiza el estudiante de manera individual.
	Trabajos colaborativos	Actividad que realiza el estudiantado por grupos. El elemento clave de esta actividad es la colaboración para alcanzar un objetivo común. Cada miembro contribuye con sus conocimientos y aprendizajes al conocimiento y aprendizaje del grupo, plasmándolo en un trabajo conjunto. Realizado normalmente combinando el trabajo asincrónico, con el trabajo síncrono de los propios estudiantes, a partir de las herramientas de colaboración, como chats, espacios de disco compartidos y videoconferencias que la Universidad pone a su disposición.

**4.2.c.) Trabajo de fin de Máster**

Metodología	Actividad formativa	Descripción
Trabajo de fin de Máster	Selección/asignación del TFM	Selección y asignación de la temática a desarrollar del trabajo de fin de máster.
	Seguimiento	Reuniones que el estudiante mantiene con su tutor/a o tutores/as de trabajo de fin de máster en diferentes momentos del desarrollo del trabajo.
	Elaboración del TFM	Elaboración de un trabajo por parte del estudiante en el que se plasmará el logro de los resultados de aprendizaje del máster.
	Presentación y defensa pública del TFM	Defensa oral por parte de los estudiantes del trabajo de fin de máster. (en la modalidad virtual la presentación y defensa del TFM se realizará en línea).

En el **anexo 4** se detalla más información sobre el desarrollo de Trabajo de Fin de Máster.

**METODOLOGÍAS DOCENTES**

**4.2 d) Metodologías docentes**

Las etiquetas teoría, práctica y proyectos son agrupaciones de las actividades formativas en base a su naturaleza y tipos de agrupación. Es el concepto que de forma sintética representa la metodología que después se llevará a cabo. Son etiquetas que utilizamos a nivel de gestión interna.

Metodología docente	Descripción
TEORÍA	Metodología mayoritariamente expositiva pero también incorpora la participación del estudiantado en gran grupo.
PRÁCTICA	Metodología activa por parte del estudiantado, ésta alterna también reflexiones y aportaciones del profesorado.

En lo que se refiere al Trabajo de Fin de Máster, al considerarse una asignatura que tiene unas características específicas, nos hemos centrado en indicar todos los procesos y actividades que se realizan en esta asignatura.

**4.3 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

**4.3 Sistemas de evaluación**

**4.3.a.1) Evaluación de las materias básicas, obligatorias y optativas (en modalidad presencial)**

Tipología	Sistema de Evaluación	Descripción
	Presentaciones	Esta actividad evaluará la exposición oral de un tema concreto por parte del alumnado.



ACTIVIDADES FORMATIVAS EVALUABLES: PRÁCTICAS	Prácticas con Software	Esta actividad evaluará la capacidad de los estudiantes para aplicar los conocimientos adquiridos en el ámbito de estudio y utilizar eficazmente el software especializado correspondiente. Los estudiantes serán evaluados en su habilidad para resolver problemas de manera precisa, eficiente y creativa, utilizando las herramientas informáticas pertinentes.
	Trabajos	Trabajos que realiza el estudiante de forma individual.
	Trabajos colaborativos	Esta actividad evaluará la capacidad de los estudiantes para colaborar de manera productiva con el objetivo de alcanzar un objetivo común. La evaluación considerará tanto la calidad del trabajo conjunto como la eficacia de la colaboración.
EXÁMENES	Pruebas de desarrollo	Pruebas que incluyen preguntas abiertas sobre un tema. Los estudiantes deben desarrollar, relacionar, organizar y presentar los conocimientos que tienen sobre la materia. La respuesta que dan es extensa.
	Pruebas prácticas	Pruebas que incluyen actividades, problemas o casos a resolver. Los estudiantes deben dar respuesta a la actividad planteada, plasmando de manera práctica, los conocimientos teóricos y prácticos de la asignatura.

#### 4.3.a.2) Evaluación de las materias básicas, obligatorias y optativas (en modalidad virtual)

Tipología	Sistema de Evaluación	Descripción
	Presentaciones (online)	Esta actividad evaluará la exposición oral, vía videoconferencia, de un tema concreto por parte del alumnado.
ACTIVIDADES FORMATIVAS EVALUABLES: PRÁCTICAS	Prácticas con Software	Esta actividad evaluará la capacidad de los estudiantes para aplicar los conocimientos adquiridos en el ámbito de estudio y utilizar eficazmente el software especializado correspondiente. Los estudiantes serán evaluados en su habilidad para resolver problemas de manera precisa, eficiente y creativa, utilizando las herramientas informáticas pertinentes.
	Trabajos	Trabajos que realiza el estudiante de manera individual.
	Trabajos colaborativos	Esta actividad evaluará la capacidad de los estudiantes para colaborar de manera productiva en entornos virtuales con el objetivo de alcanzar un objetivo común. La evaluación considerará tanto la calidad del trabajo conjunto como la eficacia de la colaboración.
EXÁMENES	Pruebas de desarrollo	Pruebas que incluyen preguntas abiertas sobre un tema. Los estudiantes deben desarrollar, relacionar, organizar y presentar los conocimientos que tienen sobre la materia. La respuesta que dan es extensa.
	Pruebas prácticas	Pruebas que incluyen actividades, problemas o casos a resolver. Los estudiantes deben dar respuesta a la actividad planteada, plasmando de manera práctica, los conocimientos teóricos y prácticos de la asignatura.
	Pruebas orales en línea	Actividad a través de videoconferencia, que requiere al estudiantado que responda oralmente a las preguntas formuladas por el profesorado. Las preguntas serán sobre un tema o aspecto concreto y pueden incluir preguntas abiertas y/o cerradas. La finalidad de esta prueba evaluativa es validar la autoría del resto de pruebas evaluativas.

En el [anexo 5](#) se detalla más información sobre el modelo de virtualización de la docencia.

#### 4.3.c) Evaluación del Trabajo de fin de Máster

Tipología	Sistema de Evaluación	Descripción
Trabajo de fin de Máster	Seguimiento	Evaluación del seguimiento del estudiante por parte del tutor/a o tutores/as del trabajo de fin de máster.
	Elaboración del TFM	Evaluación del trabajo realizado por el estudiante.
	Presentación y defensa pública del TFM	Evaluación de la presentación y defensa del trabajo de fin de máster (en la modalidad virtual la presentación y defensa del TFM se realizará en línea).

En el [anexo 4](#) se detalla más información sobre el desarrollo de Trabajo de Fin de Máster.

### 4.4 ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS



## 5. PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO A LA DOCENCIA

<b>PERSONAL ACADÉMICO</b>
Ver Apartado 5: Anexo 1.
<b>OTROS RECURSOS HUMANOS</b>
Ver Apartado 5: Anexo 2.

## 6. RECURSOS MATERIALES E INFRAESTRUCTURALES, PRÁCTICAS Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 6: Anexo 1.

## 7. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

<b>7.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN</b>	
<b>CURSO DE INICIO</b>	2016
Ver Apartado 7: Anexo 1.	

### 7.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

**7.2. Procedimiento de adaptación, en su caso, de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo plan de estudios.**

**Tabla de adaptación del plan de estudios**

En el proceso de elaboración del plan de estudios, el Centro ha previsto una tabla de adaptación entre el estudio preexistente y la nueva titulación que lo sustituye. La tabla se ha configurado tomando como referencia la adecuación entre las competencias y los conocimientos asociados a cada asignatura/materia desarrollada en el plan de estudios cursado y aquellos previstos en las asignaturas/materias del nuevo plan:

Asignaturas del MEISIS	Tipología	ECTS	Asignaturas del MESIA	Tipología	ECTS
Investigación y Emprendimiento en Ingeniería Informática	Oblig.	6	Investigación y emprendimiento en Seguridad e Inteligencia Artificial	Opt.	3
Seguridad Multimedia	Opt.	4,5	Seguridad Multimedia	Opt.	3
Sistemas de Visualización e Interacción	Oblig.	6	Sistemas de Visualización e Interacción	Opt.	3
Computación Ubicua	Opt.	4,5	Computación Ubicua	Opt.	3
Arquitecturas de Sistemas Distribuidos	Oblig.	6	Arquitecturas Seguras de Sistemas Distribuidos	Opt.	3
Criptología y Seguridad de la Información	Oblig.	6	Criptología y Seguridad de la Información	Oblig.	4,5
Computación Neuronal y Evolutiva	Opt.	6	Computación Neuronal y Evolutiva	Oblig.	4,5
Redes Complejas	Opt.	6	Redes Complejas	Opt.	3
Representación e Ingeniería del Conocimiento	Opt.	6	Representación e Ingeniería del Conocimiento	Opt.	3
Planificación y Razonamiento Aproximado	Opt.	6	Planificación y Razonamiento Aproximado	Opt.	3
Identificación Biométrica	Opt.	4,5	Identificación Biométrica	Oblig.	4,5
Protección de la Privacidad	Opt.	4,5	Protección de la Privacidad	Oblig.	4,5
Sistemas de Ayuda a la Toma de Decisiones Multi-Criterio	Opt.	4,5	Sistemas de Ayuda a la Toma de Decisiones Multi-Criterio	Oblig.	4,5
Introducción a los Sistemas Multi-Agente	Opt.	4,5	Sistemas Multi-Agente	Oblig.	4,5
Visión Artificial y Reconocimiento de Patrones	Opt.	4,5	Visión Artificial y Reconocimiento de Patrones	Oblig.	4,5
Informática Forense	Opt.	4,5	Informática Forense	Oblig.	4,5

En el caso de las asignaturas optativas, sólo se hacen constar en la tabla de adaptación las que actualmente se han incluido en el plan de estudios. Por tanto, esta tabla de adaptaciones es susceptible de ser ampliada con futuras asignaturas optativas.

La difusión general de la tabla de adaptaciones y del **proceso administrativo** se realizará a través de la página web de la Universidad. Además, la Escuela llevará a cabo acciones concretas de información de los cambios previstos, tales como reuniones e información escrita, con el objetivo de dar a conocer a los/las estudiantes afectados/as tanto el nuevo plan de estudios como las posibilidades que ofrece el cambio.

### 7.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN



CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
4313878-43007373	Máster Universitario en Ingeniería Informática: Seguridad Informática y Sistemas Inteligentes por la Universidad Rovira i Virgili-Escuela Técnica Superior de Ingeniería

## 8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD Y ANEXOS

### 8.1 SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD

ENLACE	<a href="https://www.etse.urv.cat/es/calidad/garantia/">https://www.etse.urv.cat/es/calidad/garantia/</a>
--------	---

### 8.2 INFORMACIÓN PÚBLICA

La información pública de la titulación se articulará en base a la siguiente estructura, que se define en el proceso del Sistema Interno de Garantía de la Calidad del centro: **PR-ETSE-007 #Publicación de información sobre titulaciones#**, mediante el cual se garantiza que la información estará actualizada y disponible para todos los grupos de interés.

1. Web de **oferta formativa de la URV**, en la que se incluirá la información general de la titulación, así como la información académica de interés, para el estudiantado potencial y el ya matriculado. Esta web está disponible en catalán, castellano, y en el caso de los grados impartidos en una lengua extranjera y los másteres, también en inglés.
2. **Web** de la **Escuela** Técnica Superior de Ingeniería, en la que se recoge sobre el centro y el funcionamiento de sus actividades. En esta página se incluye un apartado específico de calidad, donde se puede encontrar toda la documentación relativa a los procesos de garantía de la calidad de las titulaciones y el centro.
3. Guías docentes, previa a la matrícula del estudiantado, se publicarán las guías docentes de las asignaturas con toda la información académica relevante para el estudiantado.

1. Además, la ETSE dispone de otros canales de información (Facebook, X, Instagram)

Ver más información en el **anexo 2** de la presente memoria.

### 8.3 ANEXOS

Ver Apartado 8: Anexo 1.

## PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

### RESPONSABLE DEL TÍTULO

CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Director de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería	Ángel	Cid	Pastor
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Universitat Rovira i Virgili	43007	Tarragona	Tarragona
EMAIL	FAX		
directse@urv.cat			

### REPRESENTANTE LEGAL

CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Vicerrectora de Política Académica y Calidad	Iolanda	Tortajada	Giménez
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Universitat Rovira i Virgili C/ Escorxador s/n	43003	Tarragona	Tarragona
EMAIL	FAX		
vr.qualitatacademica@urv.cat			

El Rector de la Universidad no es el Representante Legal

Ver Personas asociadas a la solicitud: Anexo 1.

### SOLICITANTE

El responsable del título no es el solicitante

CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Coordinador Máster	SUSANA MARIA	ALVAREZ	FERNANDEZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Universitat Rovira i Virgili	43007	Tarragona	Tarragona
EMAIL	FAX		
masters.eng.inf@urv.cat	977559500		

## INFORME DEL SIGC



Informe del SIGC: Ver Apartado del SIGC: Anexo 1.



## Apartado 1: Anexo 6

Nombre :RESPUE~1.PDF

HASH SHA1 :8405C40D1F1AC4174E0F08F4DCE17BE1F28D8E0B

Código CSV :832317051151285236584202

Ver Fichero: RESPUE~1.PDF



#### **Apartado 4: Anexo 1**

**Nombre** :Apartado 4.1 SEDE MESIIA.pdf

**HASH SHA1** :BAD58851CE8FCA81C9F16D8984DA6B20FA05D86

**Código CSV** :832304872205034596634598

**Ver Fichero**: Apartado 4.1 SEDE MESIIA.pdf



## Apartado 5: Anexo 1

Nombre :Apartado 5.1 SEDE MESIIA.pdf

HASH SHA1 :07D798C0F121FCE3F62FBC64EB3C8CC0C2446749

Código CSV :832246486986179523944730

Ver Fichero: Apartado 5.1 SEDE MESIIA.pdf



## Apartado 5: Anexo 2

Nombre : Apartado 5.2.d SEDE MESIIA.pdf

HASH SHA1 : 1F49F9CCCB7E8823E6877047E5F0606C4E309F53

Código CSV : 808207186399593814606160

Ver Fichero: Apartado 5.2.d SEDE MESIIA.pdf



## Apartado 6: Anexo 1

Nombre :Aprtado 6 SEDE MESIIA.pdf

HASH SHA1 :FFDB644415C74058C9668B122F98A6C6DC2E9A63

Código CSV :832241458360395423277985

Ver Fichero: Aprtado 6 SEDE MESIIA.pdf



## Apartado 7: Anexo 1

Nombre :Apartado 7.1 SEDE MESIIA.pdf

HASH SHA1 :DB78AF275AAAC7BF9DDDBED99077249885BA17D7

Código CSV :808211718251560995104508

Ver Fichero: Apartado 7.1 SEDE MESIIA.pdf



## Apartado 8: Anexo 1

Nombre :Anexos MESIIA SEDE.pdf

HASH SHA1 :7B1AEC0B5ACCC91B0557D1C75199B5C88A19EA88

Código CSV :832308055244470503109014

Ver Fichero: Anexos MESIIA SEDE.pdf



## **Apartado Personas asociadas a la solicitud: Anexo 1**

Nombre :Delegación VR PA y Calidad.pdf

**HASH SHA1** :FA6C31E5DD102DBEF48698DD750CCC87273C3AB3

**Código CSV** :808218333655275381684196

Ver Fichero: Delegación VR PA y Calidad.pdf



## **Apartado Informe del SIGC: Anexo 1**

Nombre :Informe SIGQ SEDE.pdf

**HASH SHA1** :7F96E1A385A7FD6941410C35B66193D7CDB3BEE6

**Código CSV** :809793973966886573405327

Ver Fichero: Informe SIGQ SEDE.pdf



