

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 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de Alcalá		Escuela de Posgrado	28051921
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Máster		Ciberseguridad	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Ciberseguridad por la Universidad de Alcalá			
NIVEL MECES			
3 3			
RAMA DE CONOCIMIENTO		CONJUNTO	
Ingeniería y Arquitectura		No	
ÁMBITO DE CONOCIMIENTO			
Ingeniería informática y de sistemas			
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN	
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Violeta Calvete Pérez		Técnica de Gestión de la Calidad	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Luisa María Díaz Aranda		Vicerrectora de Gestión de la Calidad	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Susel Fernández Melián		Directora del Máster	
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
Colegio de San Ildefonso. Plaza de San Diego s/n	28801	Alcalá de Henares	682665980
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
vicer.calidad@uah.es	Madrid	910000000	
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, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.			
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: Madrid, AM 1 de junio de 2024	
		Firma: Representante legal de la Universidad	



# 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

## 1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECIFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Ciberseguridad por la Universidad de Alcalá	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.

### LISTADO DE ESPECIALIDADES

No existen datos

RAMA	ISCED 1	ISCED 2
Ingeniería y Arquitectura	Ciencias de la computación	Ingeniería y profesiones afines

### ÁMBITO DE CONOCIMIENTO

Ingeniería informática y de sistemas

### NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA

### AGENCIA EVALUADORA

Fundación para el Conocimiento Madrimasd

### UNIVERSIDAD SOLICITANTE

Universidad de Alcalá

### LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
029	Universidad de Alcalá

### LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
No existen datos	

### LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES

No existen datos

## 1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60	0	6
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
6	36	12

### LISTADO DE ESPECIALIDADES

ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos	

## 1.3. Universidad de Alcalá

### 1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

#### LISTADO DE CENTROS

CÓDIGO	CENTRO
28051921	Escuela de Posgrado

### 1.3.2. Escuela de Posgrado

#### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

#### TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO

PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	VIRTUAL
Sí	No	No

#### PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS



PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
25	25	
	<b>TIEMPO COMPLETO</b>	
	<b>ECTS MATRÍCULA MÍNIMA</b>	<b>ECTS MATRÍCULA MÁXIMA</b>
<b>PRIMER AÑO</b>	60.0	60.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	0.0	0.0
	<b>TIEMPO PARCIAL</b>	
	<b>ECTS MATRÍCULA MÍNIMA</b>	<b>ECTS MATRÍCULA MÁXIMA</b>
<b>PRIMER AÑO</b>	30.0	30.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	0.0	0.0
<b>NORMAS DE PERMANENCIA</b>		
<a href="https://portal.uah.es/portal/page/portal/posgrado/masteres_universitarios/normativa/normativa_UAH/permanencia">https://portal.uah.es/portal/page/portal/posgrado/masteres_universitarios/normativa/normativa_UAH/permanencia</a>		
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	



## 2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

### 3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
<b>BÁSICAS</b>
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
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
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
<b>GENERALES</b>
CG1 - Capacidad para aplicar conocimientos y técnicas de seguridad de la información a la gestión, evaluación, cumplimiento de normativas y diseño de departamentos, programas y proyectos.
CG2 - Capacidad para seleccionar y aplicar técnicas, métodos y tecnologías de protección de la información y las comunicaciones en contextos complejos y cambiantes.
CG3 - Capacidad para aplicar herramientas a la protección, análisis y evaluación de componentes software, así como para emitir juicios sobre los atributos relacionados con la seguridad de sistemas.
CG4 - Capacidad para seleccionar, implantar, desplegar y mantener soluciones de monitorización, defensa e inteligencia en ciberseguridad, combinando diferentes elementos hardware, software y humanos.
<b>3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES</b>
CT1 - Gestión del tiempo
CT2 - Planificación
CT3 - Trabajo en equipo
CT4 - Resolución de problemas
CT5 - Toma de decisiones
CT6 - Comunicación verbal
CT7 - Comunicación escrita
CT8 - Orientación a la calidad
<b>3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>
CE1 - Capacidad para aplicar conocimientos a la gestión de equipos, centros y departamentos responsables de la seguridad informática, incluyendo la auditoría de esos sistemas basada en un análisis de riesgos y el establecimiento de políticas.
CE2 - Capacidad para razonar y tomar decisiones relativas a la seguridad y la privacidad acordes con el conocimiento de la regulación relevante, nacional e internacional.
CE3 - Capacidad para aplicar conocimientos de economía y psicología de la seguridad, incluyendo la ingeniería social y los factores humanos en la ciberseguridad.
CE4 - Capacidad para aplicar, escoger y valorar diferentes controles de seguridad, ya sean basados en hardware, software y/o procedimentales.
CE5 - Capacidad para aplicar los fundamentos y las técnicas de ingeniería criptográfica a la selección, diseño y evaluación de la seguridad de la información y las comunicaciones.
CE6 - Capacidad para diferenciar, seleccionar y desplegar tecnologías y arquitecturas de comunicaciones seguras de acuerdo con los requisitos de usuarios y organizaciones.
CE7 - Capacidad para aplicar técnicas avanzadas de ocultación de información sobre diferentes soportes, así como para analizar la presencia de esas informaciones ocultas.



CE8 - Capacidad para aplicar técnicas de indagación de vulnerabilidades en el software y en las redes, así como para aplicar contramedidas para esas técnicas.
CE9 - Capacidad para analizar software malicioso destinado a la intrusión o exfiltración en sus aspectos estáticos y dinámicos, para componentes individuales o redes complejas.
CE10 - Capacidad para aplicar los procesos, métodos y tecnologías del análisis forense digital.
CE11 - Capacidad para la selección, configuración y despliegue de componentes y sistemas software de monitorización, agregación de datos, correlación y reacción para la ciberseguridad.
CE12 - Capacidad para aplicar técnicas, combinar y analizar datos y seleccionar fuentes de datos para los diferentes aspectos de la ciberinteligencia.
CE13 - Capacidad para aplicar técnicas de inteligencia computacional al análisis de datos y al conocimiento situacional en ciberseguridad.
CETFM1 - Capacidad para elaborar un trabajo que aporte una perspectiva nueva sobre una o varias de las diferentes áreas del programa o aplique sus competencias a un problema complejo o innovador, siguiendo estándares profesionales, de planificación y académicos adecuados.
CETFM2 - Capacidad para presentar y defender ante un panel evaluador de perfiles diversos el resultado, conclusiones e implicaciones de un trabajo que pone en práctica las competencias adquiridas en el programa.
CEPE1 - Capacidad para identificar las líneas de actuación que guían la actividad profesional en el sector de la ciberseguridad, y para vincular los contenidos académicos del programa con el ejercicio profesional de la disciplina.
CEPE2 - Capacidad para trabajar de forma efectiva en cooperación con otros profesionales.

#### 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

##### 4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

##### 4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

Para ser admitido en un Máster Universitario, un estudiante necesita:

1. Si procede de un país no hispanohablante, deberá acreditar el dominio de la lengua española equivalente al nivel B2 según el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas. No es necesario este requisito si la docencia en el máster se imparte en inglés.
2. Seguro de asistencia sanitaria obligatoria. Todos los estudiantes que no tengan nacionalidad española, o de ninguno de los estados de la Unión Europea y no posean residencia autorizada, tienen la obligación de suscribir el seguro de asistencia sanitaria ofertado por la Universidad de Alcalá a través de su Fundación. Toda la información relacionada con el mismo está en el siguiente enlace: <https://www.fgua.es/seguros/>
3. Reunir los requisitos específicos de admisión que se reflejan en el punto 4.2.2.

###### 4.2.1. Acceso:

1. Para acceder a las enseñanzas oficiales de Máster será necesario estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior perteneciente a otro Estado integrante del Espacio Europeo de Educación Superior que facultan en el mismo para el acceso a enseñanzas de máster.
1. Así mismo, podrán acceder los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación por la Universidad de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de posgrado. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de Máster. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de Máster.

###### 4.2.2. Admisión:

1. La admisión en el Máster es tarea de los departamentos responsables del mismo (Automática y Ciencias de la Computación), que valorarán el perfil del estudiante a través de la Comisión Académica del Máster, que tendrá la siguiente composición: el director del máster y un profesor que represente cada una de las materias propuestas).
2. El perfil principal de ingreso sería: Alumnos en posesión de un título de grado cuyas materias incluyen asignaturas relacionadas con análisis y diseño de redes de telecomunicación, análisis y diseño de sistemas operativos, análisis y diseño de software, y provisión de servicios telemáticos, fundamentalmente:
  - a. Grado en Ingeniería Telemática
  - b. Grado de Ingeniería Informática
  - c. Grado en Ingeniería de Computadores
  - d. Grado en Sistemas de Información
  - e. Grado en Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación
  - f. Grado en Ingeniería en Tecnologías de Telecomunicación
  - g. Grado en Ingeniería en Electrónica de Comunicaciones
  - h. Titulaciones equivalentes en el sistema precedente (Ingenieros en Informática e Ingenieros Técnicos en Informática de las diferentes ramas, Ingenieros de Telecomunicación e Ingenieros Técnicos de Telecomunicación de las diferentes ramas).
  - i. Titulaciones equivalentes de otras universidades con denominaciones distintas



3. Perfil secundario de ingreso: Alumnos en posesión de titulaciones parcialmente afines, esto es, titulaciones en las que se imparte de forma no exhaustiva las materias propias del perfil principal. Títulos cuyos códigos de educación principal o secundario estén comprendidos en:
  - a. Códigos de área de "Ingeniería, Industria y Construcción", exceptuando los ya incluidos en el perfil principal.
  - b. Códigos de área de "Ciencias", exceptuando los ya incluidos en el perfil principal.
4. Se examinará de manera individual las titulaciones de los candidatos para determinar los complementos formativos (detallados en apartados posteriores) necesarios para garantizar el correcto aprovechamiento del programa.
5. Para la admisión se requerirá expediente de estudios previos del estudiante y curriculum vitae.
6. El criterio de valoración de méritos tendrá como elemento fundamental el expediente académico en los estudios previos, incluyendo, si fuera necesario, una entrevista personal.

#### 4.3 APOYO A ESTUDIANTES

La Universidad cuenta con un Servicio de Orientación y Promoción de Estudios que se centra en las siguientes áreas:

##### Orientación profesional y laboral:

Se encarga de apoyar a los estudiantes/titulados de la UAH en el establecimiento de un proyecto profesional personal que sea cierto, realizable, que le facilite su inserción en el mercado laboral y le entrene en habilidades y competencias necesarias para la búsqueda de empleo.

Para ello se trabaja a través de tutorías individualizadas que consisten en una atención personal, o de acciones grupales, es decir, talleres de búsqueda activa de empleo, entrevistas o adquisición de competencias. e-mail: [equipo.orientacion@uah.es](mailto:equipo.orientacion@uah.es)

##### Prácticas externas:

La Universidad favorece el desarrollo de las prácticas externas por parte de los diversos agentes que intervienen y ha diseñado un modelo flexible y autónomo para los centros, que pretende a su vez garantizar la seguridad jurídica mediante un mínimo común normativo y procedimental.

e-mail: [practicass.empresaa@uah.es](mailto:practicass.empresaa@uah.es)

##### Ofertas de Empleo

La Universidad, a través de este servicio, pone en contacto a las empresas o entidades externas, con los estudiantes que pudiesen encajar en las necesidades de las mismas.

Las Empresas solicita candidatos para su oferta. Una vez analizada la idoneidad de la oferta, se dará difusión dentro de los canales de comunicación de la UAH (Comunic@ 2.0, web del servicio, etc.) y el estudiante interesado solicitará la misma.

e-mail: [bolsa.empleo@uah.es](mailto:bolsa.empleo@uah.es); e-mail: [panorama.laboral@uah.es](mailto:panorama.laboral@uah.es)

##### Programa de Emprendimiento

Cuyo fin principal es:

- Motivar a los universitarios hacia la iniciativa empresarial.
- Identificar nuevas posibilidades de empleo.
- Conocer las partes que componen el Plan de Empresa y aprender a elaborarlo.
- Conocer los trámites y aspectos legales para la generación de un proyecto empresarial.
- Ser capaz de analizar la viabilidad de dicho plan.

##### Talleres, cursos y actividades

Desde el Servicio de Orientación al Estudiante (SOE) elaboramos distintos talleres, cursos y actividades con el fin de ayudarte tanto personal como profesionalmente.

A través de estas actividades se podrán obtener créditos de libre elección para los planes de estudio no renovados (licenciaturas y diplomaturas) o créditos optativos transversales para los estudios de grado.

##### Orientación Psicopedagógica

Es un servicio que ofrece asesoramiento y orientación a toda la comunidad universitaria (Alumnos, PDI y PAS) para resolver dificultades psicológicas y/o pedagógicas que estén afectando a la vida académica, laboral y/o personal.

e-mail: [psicopedagogico@uah.es](mailto:psicopedagogico@uah.es)

##### Tutorías Personalizadas

La Universidad de Alcalá se encuentra entre las instituciones que se esfuerzan en añadir a las enseñanzas regladas oficiales, complementos a la actividad docente que repercutan en una mejora en la transmisión de conocimientos hacia el alumno. Por ello, y promovido por el Vicerrectorado de Docencia, distintas Facultades y Escuelas han puesto en marcha desde el curso 2003-2004 el programa de tutorías académicas personalizadas.

El programa de tutorías académicas personalizadas se configura como elemento de apoyo al estudio de modo que el alumno disponga de una asistencia académica en los primeros años de su devenir universitario y que esto redunde en un mejor aprovechamiento de la formación y conocimientos que le brinda su carrera.

Este programa va dirigido a potenciar las capacidades de los estudiantes, fortalecer las debilidades surgidas en los procesos de aprendizaje y proporcionar orientación académica que ayude al alumno en la toma de decisiones con respecto a las opciones de formación que le brinda la Universidad.

La Universidad cuenta, además, con una **Oficina del Defensor Universitario** que ofrece los siguientes servicios:



§ CONSULTA SOBRE:

§ Derechos de los universitarios

§ Procedimiento administrativo

§ Cambio de grupo, de horarios, de plan...

§ PLANTEMIENTOS DE QUEJA

§ MEDIACIÓN EN CASO DE CONFLICTO

**UBICACIÓN:**

La Oficina del Defensor está en la planta baja del edificio del Rectorado.  
Horario de atención al público:

§ **Mañanas:** de lunes a viernes de 09:00 h. a 14:00 h.

§ **Tardes:** martes y miércoles de 16:00 h. a 18:00 h.

Plaza de San Diego, s/n 28801 Alcalá de Henares

**CÓMO SE HACE:**

§ Personalmente, dirigiéndote a la Oficina.

§ Por teléfono: 91-8854178

§ Por fax: 91-8856499

§ Por correo postal: Oficina del Defensor Universitario

§ Por correo electrónico: [defensor@uah.es](mailto:defensor@uah.es)

§ Por escrito: [formulario](#)

**QUÉ:** Cuando acudes al Defensor, debes saber que:

§ PUEDE HACER:

- Disponer de un entorno neutro y seguro para hablar
- Abogar por un proceso justo.
- Escuchar tus preocupaciones y quejas.
- Ayudar a entender la política de la Universidad.
- Analizar e investigar las cuestiones que te preocupan.
- Mediar en conflictos.
- Recomendar cambios en la política de la Universidad.
- Apoyar a los universitarios en la búsqueda de soluciones
- Velar por asegurar la calidad de los servicios
- Tratar el asunto de forma confidencial

§ NO PUEDE HACER:

- Realizar juicios o valoraciones
- Tomar decisiones que correspondan a quien reclama
- Dar asesoría jurídica
- Tomar decisiones que corresponden a otros órganos
- Atender quejas o consultas anónimas
- Actuar en asuntos sometidos a órganos judiciales



**QUIÉN:**

§ ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD DE ALCALÁ

- De Grado
- De Posgrado
- Estudios Propios
- Cursos de Verano
- Otros cursos de formación

§ BECARIOS DE INVESTIGACIÓN

§ PROFESORES

§ PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

USUARIOS DE LOS SERVICIOS DE LA UNIVERSIDAD Y ENTES DEPENDIENTES (Alcalingua, CRUSA, Fundación Gral. de la UAH, etc)

**4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS**

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

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

**Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios**

MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

**Adjuntar Título Propio**

Ver Apartado 4: Anexo 2.

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

MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

La Comisión de Estudios Oficiales de Posgrado de la Universidad de Alcalá (en adelante UAH), en su sesión celebrada el día 9 de junio de 2009, acuerda aprobar la normativa reguladora del sistema de reconocimiento y transferencia de créditos, procediendo posteriormente a su modificación en la Comisión de 10 de mayo de 2010, y en la Comisión de 19 de julio de 2010. El Consejo de Gobierno de la UAH aprueba esta normativa en su sesión ordinaria de fecha 22 de julio 2010. A continuación se recoge la misma.

~~EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

El preámbulo del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales establece que ¿uno de los objetivos fundamentales es fomentar la movilidad de los estudiantes, tanto dentro de Europa, como con otras partes del mundo, y sobre todo la movilidad entre las distintas Universidades españolas y dentro de la misma Universidad. En este contexto resulta imprescindible apostar por un sistema de reconocimiento y acumulación de créditos, en el que los créditos cursados en otra Universidad serán reconocidos e incorporados al expediente del estudiante¿.

En esta línea, el artículo 6 del Real Decreto 1393/2007 en la nueva redacción dada por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, define el reconocimiento y la transferencia de créditos y determina que con objeto de hacer efectiva la movilidad de los estudiantes, tanto dentro del territorio nacional como fuera de él, las Universidades elaborarán y harán pública su normativa sobre el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos, con sujeción a los criterios generales que sobre el particular se recogen en el mismo.

Este Real Decreto, además, dispone que la memoria que configura el proyecto de título oficial que deben presentar las Universidades para su correspondiente verificación, contendrá el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos propuesto por la Universidad.

En consecuencia con todo lo anterior, la Comisión de Estudios Oficiales de Posgrado de la Universidad de Alcalá (en adelante UAH), en su sesión celebrada el día 9 de junio de 2009, acuerda aprobar la normativa reguladora del sistema de reconocimiento y transferencia de créditos, procediendo posteriormente a su modificación en la Comisión de 10 de mayo de 2010, y en la Comisión de 19 de julio de 2010. El Consejo de Gobierno de la UAH aprueba esta normativa en su sesión ordinaria de fecha 22 de julio 2010.





## CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1º. Ámbito de aplicación. - Esta normativa será de aplicación a las enseñanzas universitarias oficiales de Posgrado reguladas por el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, que se impartan en la UAH.

Artículo 2º. Conceptos básicos. - Las unidades básicas de reconocimiento son los créditos y las competencias y los conocimientos derivados de las enseñanzas cursadas.

## CAPÍTULO II. RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Artículo 3º. Definición y número de créditos objeto de reconocimiento. - 1. A los efectos de esta normativa, se entienden por reconocimiento la aceptación por la UAH de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales, en ésta u otra Universidad, son computados por la UAH en otras enseñanzas distintas a efectos de la obtención de un título oficial de Máster Universitario o de la superación del periodo de formación del Programa de Doctorado.

Asimismo, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores oficiales o en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos, a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.

La experiencia laboral y profesional acreditada podrá ser también reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención del título oficial de Máster o de la superación del periodo de formación del Programa de Doctorado, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título o periodo de formación.

En todo caso no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes al trabajo fin de Máster.

2. El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de experiencia profesional o laboral y de estudios propios no podrá ser superior, en su conjunto, al 15% del total de créditos que constituyen el plan de estudios.

3. No obstante lo anterior, los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el párrafo anterior o, en su caso, ser objeto de reconocimientos en su totalidad siempre que el correspondiente título propio haya sido extinguido y sustituido por un título oficial.

Artículo 4º. Criterios de reconocimiento de créditos entre estudios universitarios cursados en centros españoles o del Espacio Europeo de Educación Superior y las enseñanzas oficiales de Máster.

1. Estudios de Diplomado, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico o Grado.

No podrán reconocerse créditos en las enseñanzas oficiales de Máster a los estudiantes que estén en posesión de un título oficial de Diplomado, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, o Grado.

2. Estudios de Licenciado, Ingeniero o Arquitecto.

Quienes estén en posesión de un título oficial de Licenciado, Arquitecto o Ingeniero, y accedan a las enseñanzas oficiales de Máster, y quienes hayan realizado asignaturas del segundo ciclo de estos estudios, podrán obtener reconocimiento de créditos teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y los conocimientos derivados de las enseñanzas cursadas y los previstos en el plan de estudios de las enseñanzas de Máster solicitadas.

3. Estudios de Máster.

Entre enseñanzas universitarias oficiales de Máster reguladas por el Real Decreto 56/2005 o el Real Decreto 1393/2007, serán objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los módulos, materias o asignaturas cursadas, teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y los conocimientos derivados de las enseñanzas cursadas y los previstos en el plan de estudios de las enseñanzas de Máster solicitadas.

4. Estudios de Doctorado.

Serán objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en programas de Doctorado regulados por normas anteriores a los Reales Decretos 56/2005 y 1393/2007 teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos derivados de los cursos y trabajos de investigación tutelados cursados y los previstos en el plan de estudios de las enseñanzas de Máster solicitadas.

Los estudiantes que hayan cursado los Estudios de Doctorado en otra Universidad deberán solicitar el traslado de expediente en los plazos de admisión que se establezcan para cada año académico.

5. Estudios Propios.



a) Podrán ser objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en títulos propios de posgrado cursados en cualquier Universidad española, teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y los conocimientos asociados a los módulos, materias o asignaturas cursadas y los previstos en el plan de estudios de las enseñanzas de Máster solicitadas.

El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de estos títulos propios y de la experiencia profesional o laboral no podrá ser superior, en su conjunto, al 15% del total de créditos que constituyen el plan de estudios.

b) No obstante lo anterior, los créditos procedentes de títulos propios de posgrado podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el párrafo anterior o, en su caso ser objeto de reconocimientos en su totalidad siempre que el correspondiente título propio haya sido extinguido y sustituido por un título oficial.

6. Curso de aptitud pedagógica, curso de cualificación pedagógica y otros cursos de capacitación profesional.

A juicio de la Comisión de Estudios Oficiales de Posgrado, y a propuesta de la Dirección Académica del Máster, quienes estén en posesión del Certificado de aptitud pedagógica, cualificación pedagógica o capacitación profesional podrán obtener reconocimiento de créditos teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y los conocimientos derivados de las enseñanzas cursadas y los previstos en el plan de estudios de las enseñanzas de Máster solicitadas.

Artículo 5º. Reconocimiento de créditos entre estudios universitarios cursados en centros extranjeros y las enseñanzas oficiales de Máster.- A juicio de la Comisión de Estudios Oficiales de Posgrado, y a propuesta de la Dirección Académica del Máster, se podrán reconocer créditos a los titulados universitarios conforme a sistemas educativos extranjeros propios o ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior, teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y los conocimientos derivados de las enseñanzas cursadas y los previstos en el plan de estudios de las enseñanzas de Máster solicitadas.

Artículo 6º. Programas de intercambio o movilidad.- 1. Los estudiantes que participen en programas de movilidad nacionales o internacionales suscritos por la UAH, para realizar un período de estudios en otras Universidades o Instituciones de Educación Superior, obtendrán el reconocimiento de créditos que se establezca en el acuerdo académico correspondiente, que se ajustará a la presente Normativa.

2. Asimismo, lo dispuesto en esta Normativa será de aplicación a los Convenios específicos de movilidad que se suscriban para la realización de dobles titulaciones.

Artículo 7º. Trabajo fin de Máster.- No podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes al trabajo fin de Máster.

Artículo 8º. Experiencia laboral y profesional.- 1. De acuerdo con lo establecido en el artículo 36.d) de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en su nueva redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, y de acuerdo con lo establecido en el artículo 6.2 del Real Decreto 1393, modificado por el Real Decreto 861/2010, la experiencia laboral y profesional acreditada podrá ser reconocida siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a las enseñanzas de Máster solicitadas, y con los límites establecidos en el artículo 3.2 de esta normativa.

2. La Dirección Académica del Máster, o el plan de estudios, establecerán el tipo de experiencia que se tendrá en cuenta, las instituciones o empresas en las que se ha tenido que desarrollar y el periodo de tiempo mínimo que se exigirá para su valoración. No obstante, en ningún caso se podrá hacer un reconocimiento parcial de asignaturas o de las prácticas externas.

Artículo 9º. Otros reconocimientos.- Cuando se trate de títulos oficiales que habiliten para el ejercicio de actividades profesionales reguladas en España, para las que el Gobierno haya establecido las condiciones a las que deberán adecuarse los correspondientes planes de estudios, serán objeto de reconocimiento los créditos que, en su caso, se definan en la correspondiente norma reguladora.

### CAPÍTULO III. PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO PARA EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Artículo 10º. Solicitud de reconocimiento de créditos. Lugar y plazo de presentación.- 1. La solicitud de reconocimiento de créditos se cumplimentará por vía telemática, y se presentará en el Registro General de la UAH o en cualquiera de los lugares señalados en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

2. La solicitud se presentará en el plazo administrativo que fije la Universidad para cada año académico.

Artículo 11º. Documentación a presentar.- Junto con la solicitud de reconocimiento de créditos, el estudiante presentará la siguiente documentación.



1. Para estudios universitarios cursados en centros españoles:

- a) Fotocopia cotejada o compulsada del certificado académico personal de los estudios realizados.
- b) Fotocopia cotejada o compulsada de la guía docente o programa de cada asignatura de la que se solicite el reconocimiento de créditos, con indicación de las competencias y los conocimientos adquiridos, los contenidos desarrollados, las actividades realizadas y su extensión en créditos u horas, sellado por el centro correspondiente.
- c) Plan de estudios. No será necesario presentar esta documentación si los estudios origen del reconocimiento se han cursado en la UAH.

2. Para estudios universitarios cursados en centros extranjeros:

- a) Fotocopia cotejada o compulsada de la certificación académica de los estudios realizados, en la que consten las asignaturas cursadas, las calificaciones obtenidas, la carga lectiva en horas o en créditos, los años académicos en los que se realizaron y el sistema de calificación en el que se ha expedido la certificación académica, con indicación expresa de la nota mínima y máxima de dicho sistema.
- b) Fotocopia cotejada o compulsada del programa de las asignaturas cursadas y superadas de las que se solicite el reconocimiento de créditos, con indicación de las competencias y los conocimientos adquiridos, los contenidos desarrollados, las actividades realizadas y su extensión en créditos u horas, sellado por el centro correspondiente.
- c) Fotocopia cotejada o compulsada del plan de estudios sellado por el centro correspondiente.

3. Para experiencia laboral y profesional:

- a) Currículum vitae actualizado.
- b) Vida laboral de la Seguridad Social.
- c) Fotocopia cotejada del/los certificado/s expedido/s por la/s institución/es o empresa/s pública/s o privada/s en las que ha prestado sus servicios, indicando las funciones o tareas realizadas y el tiempo de desempeño.

La Dirección Académica del Máster podrá solicitar otra documentación complementaria que considere necesaria para valorar la adecuación del currículum al plan de estudios para el que se solicita el reconocimiento de créditos.

Artículo 12º. Requisitos de los documentos académicos expedidos en el extranjero.- Los documentos académicos expedidos en el extranjero se ajustarán a los siguientes requisitos:

- a) Deberán ser oficiales y estar expedidos por las autoridades competentes para ello, de acuerdo con el ordenamiento jurídico del país de que se trate.
- b) Deberán ir acompañados, en su caso, de su correspondiente traducción oficial al castellano, excepto si están expedidos en alguno de los siguientes idiomas: francés, inglés, italiano o portugués.

Artículo 13º. Competencia para resolver.- La Comisión de Estudios Oficiales de Posgrado es el órgano competente para resolver las solicitudes de reconocimiento de créditos, para lo cual tendrá en cuenta la propuesta formulada por la Dirección Académica del Máster.

No obstante, en los casos de reconocimiento de créditos derivados de acuerdos de estudios realizados en el marco de programas de movilidad, doble titulación, o situaciones de reconocimiento automático de créditos previstos en los planes de estudios, no será necesaria la propuesta de resolución.

Artículo 14º. Plazo para resolver.- El plazo para resolver y notificar la resolución de reconocimiento de créditos será de tres meses, a contar desde la fecha en que la solicitud haya tenido entrada en el Registro General de la UAH. La falta de resolución expresa en el plazo señalado permitirá entender desestimada la solicitud de reconocimiento de créditos.

La desestimación de la solicitud de reconocimiento de créditos por silencio administrativo tiene el efecto de permitir al interesado la interposición del recurso de alzada ante el Rector en el plazo de tres meses contados a partir del día siguiente a aquel en que, de acuerdo con esta Normativa, se produzcan los efectos del silencio administrativo, según lo previsto en los artículos 43 y 115 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero.

Artículo 15º. Contenido de la resolución. - La resolución de reconocimiento de créditos contendrá:

- a) La denominación de la/s asignatura/s objeto del reconocimiento y, en su caso, de los módulos y materias, la tipología, el número de créditos y la calificación, indicando las asignaturas origen del reconocimiento, y



b) La denominación de la/s asignatura/s y, en su caso, de los módulos y materias, que no proceda reconocer, indicando las asignaturas del plan de estudios de origen. En este caso la resolución será motivada.

Contra esta resolución, que no pone fin a la vía administrativa, se podrá interponer recurso de alzada ante el Rector de acuerdo con lo establecido en los artículos 114 y 115 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero.

Artículo 16º. Calificación.- 1. Las asignaturas reconocidas mantendrán la calificación obtenida en las asignaturas origen del reconocimiento, excepto cuando se trate de estudios universitarios cursados en el extranjero, en cuyo caso, las calificaciones obtenidas en las asignaturas origen del reconocimiento se convertirán al sistema de calificación decimal español.

2. El reconocimiento de créditos a partir de la experiencia profesional o laboral y de los estudios propios no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

3. En el supuesto de que el estudiante solicite el reconocimiento de una asignatura por la realización de varias, se realizará la media ponderada, asignándose la calificación resultante.

4. Si el certificado que aporta el estudiante únicamente contempla la calificación cualitativa en alguna asignatura, se asignará a ésta la calificación numérica que corresponda, de acuerdo con el siguiente baremo: aprobado (5.5), notable (7.5), sobresaliente (9) y Matrícula de Honor (10)

#### CAPÍTULO IV. PRECIOS PÚBLICOS

Artículo 17º. Importe y liquidación de los créditos reconocidos.- 1. Los estudiantes que obtengan el reconocimiento de créditos abonarán el 25% del precio del crédito correspondiente al Máster universitario que realicen, de acuerdo con lo establecido en el Decreto del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, por el que se fijan los precios públicos por estudios universitarios para cada año académico.

2. La justificación del abono del precio público es un requisito necesario para la incorporación de los créditos en el expediente académico del estudiante.

3. La falta de pago dentro del plazo que figure en el impreso de liquidación, supone que el estudiante renuncia al derecho otorgado por la resolución de reconocimiento.

#### CAPÍTULO V. TABLAS DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Artículo 18º. Enseñanzas oficiales cursadas en Universidades españolas.- Con el fin de que los estudiantes conozcan con antelación los créditos que se reconocen, los planes de estudio de Máster Universitario podrán incluir tablas de reconocimiento automático de los créditos obtenidos en otras enseñanzas oficiales, cursadas en la UAH o en otra Universidad española. Para mayor agilidad del procedimiento, los planes de estudio podrán permitir, además, que el reconocimiento de créditos se haga sin necesidad de que la Dirección Académica del Máster emita propuesta de resolución.

Artículo 19º. Titulaciones universitarias extranjeras.- Los planes de estudio de Máster Universitario podrán contemplar los supuestos en que puedan reconocerse, automáticamente o mediante convenio, créditos obtenidos en titulaciones universitarias extranjeras, propias o ajenas al Espacio Europeo de Educación Superior, que den acceso al Máster.

Artículo 20º. Contenido y publicidad. ¿ 1. Las tablas de reconocimiento contendrán los créditos y las asignaturas, y, en su caso, los módulos y materias objeto de reconocimiento por considerar que ya se han obtenido las competencias y los conocimientos previstos en las enseñanzas de Máster.

2. Estas tablas serán públicas y se revisarán periódicamente.

#### CAPÍTULO VI. TRANSFERENCIAS DE CRÉDITOS

Artículo 21º. Definición.- A los efectos de esta normativa, se entiende por transferencia de créditos la inclusión en el expediente académico del estudiante de la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la UAH u otra Universidad del Espacio Europeo de Educación Superior, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

#### CAPÍTULO VII. PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO PARA LA TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS

El procedimiento de transferencia de créditos se iniciará a solicitud del interesado.



Artículo 22º. Solicitud.- 1. La solicitud de transferencia de créditos se realizará el primer año que el estudiante comienza los estudios de Máster Universitario para los que solicita la transferencia o cuando se incorpora a un nuevo Máster, y se ajustará al modelo que se establezca y se publique en la página web de la Universidad.

2. La solicitud se presentará en el Registro General de la UAH o en cualquiera de los lugares señalados en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en el plazo administrativo que fije la Universidad para cada año académico.

Artículo 23º. Documentación a presentar.- 1. La solicitud de transferencia de créditos irá acompañada de la certificación académica oficial por traslado de expediente, en el caso de estudios cursados en Universidades españolas, o de la certificación académica personal, en el caso de estudios cursados en Universidades del Espacio Europeo de Educación Superior.

Cuando los estudios para los que se solicita la transferencia se hayan realizado en la UAH no será necesario presentar documentación.

2. La documentación académica expedida en el extranjero se ajustará a lo establecido en el artículo 12 de esta Normativa.

Artículo 24º. Resolución.- Las solicitudes de transferencia de créditos se resolverán de acuerdo con lo establecido en los artículos 15 y 16 de esta Normativa.

#### CAPÍTULO VIII. INCORPORACIÓN DE CRÉDITOS AL EXPEDIENTE ACADÉMICO

Artículo 25º. Concepto. - De acuerdo con lo establecido en el artículo 6.7 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursados en cualquier Universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título, regulado por el Real Decreto 1044/2003 de 1 de agosto, por el que establece el procedimiento para la expedición por las Universidades del Suplemento Europeo al Título.

Artículo 26º. Créditos reconocidos. -1. Los créditos reconocidos, con carácter general, se aplicarán a las asignaturas del correspondiente plan de estudios de Máster Universitario, figurando en el expediente académico del estudiante el código y la denominación de la asignatura que contempla el plan de estudios, precedida de la observación ¿créditos reconocidos¿.

2. Todos los créditos reconocidos computarán a efectos del cálculo de la nota media del expediente académico con las calificaciones que para cada caso determine la Comisión de Estudios Oficiales de Posgrado en su resolución, a propuesta de la Dirección Académica del Máster, y teniendo en cuenta las previsiones establecidas en el artículo 16 de esta Normativa.

3. No obstante lo anterior, el reconocimiento de créditos a partir de la experiencia profesional o laboral y de los estudios propios no computarán a efectos de baremación del expediente.

Artículo 27º. Créditos transferidos.- 1. Los créditos transferidos se incluirán en el expediente académico del estudiante inscribiéndose las asignaturas, módulos o materias correspondientes a dichos créditos, indicando su denominación, tipología, número de créditos y la calificación obtenida en los estudios de origen y la Universidad en la que se realizaron, precedidos de la observación ¿créditos transferidos¿.

2. Los créditos transferidos no computarán para la obtención del título del Máster Universitario al que se incorporan.

#### CAPÍTULO IX. RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS EN LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO

Artículo 28º. Régimen aplicable.- El reconocimiento y la transferencia de créditos en el periodo formativo de los Programas de Doctorado se regirá por lo establecido en esta Normativa.

DISPOSICIÓN ADICIONAL. Corresponderá a la Comisión de Estudios Oficiales de Posgrado el desarrollo de esta Normativa y su interpretación.

DISPOSICIÓN FINAL. Esta Normativa entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de la UAH, y se incorporará en las memorias para la solicitud de verificación de los títulos oficiales de Máster y del periodo formativo de los Programas de Doctorado que presente la UAH, de acuerdo con el sistema propuesto para el reconocimiento y transferencia de créditos a que se refiere el apartado 4.4 del Anexo I al Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio.

#### 4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS





Los complementos formativos tienen como objeto completar la formación previa de los estudiantes con las competencias necesarias para la consecución de los objetivos del programa. En este caso, dichos complementos están destinados a aquellos alumnos incluidos en el perfil secundario de ingreso. Se evaluará el currículum y formación de aquellos alumnos que no provengan de las titulaciones antes mencionadas en el perfil principal de ingreso para asegurar que tienen las competencias iniciales requeridas. De no ser así, se especificará individualmente qué materia o materias de las propuestas como complemento formativo tiene que cursar para alcanzar los requisitos previos del programa hasta un máximo de 30 ECTS. Los requisitos previos que se han definido para el programa son los siguientes:

1. Ser capaces de programar en un lenguaje de alto nivel.
2. Conocer los conceptos fundamentales de tecnología y arquitectura de computadores, incluyendo los lenguajes ensambladores.
3. Conocer los fundamentos de la criptografía y la seguridad de redes y sistemas.
4. Conocer las bases de datos relacionales y sus lenguajes.
5. Conocer los fundamentos de las redes de computadores y de los protocolos TCP/IP, además tener conocimiento de las principales aplicaciones, destacando especialmente el funcionamiento básico de una aplicación Web.
6. Conocer las bases de la estructura de un sistema operativo y en particular conocer los sistemas operativos basados en Linux y Windows.

A continuación se especifican las asignaturas que ofrecen las competencias necesarias para cumplir con cada requisito previo de formación. Entre paréntesis, se especifica la titulación de grado asociada de la Escuela Politécnica Superior, bien el Grado en Ingeniería Telemática (GIT) o el Grado en Ingeniería Informática (GII).

#### **Programación en un lenguaje de alto nivel.**

- (6 ECTS) PROGRAMACIÓN - 780005 (GII) /PROGRAMACIÓN - 350009 (GIT)
- (6 ECTS) PROGRAMACIÓN AVANZADA - 780014 (GII) / PROGRAMACIÓN AVANZADA - 380001 (GIT)

#### **Conceptos fundamentales de tecnología y arquitectura de computadores, incluyendo los lenguajes ensambladores.**

- (6 ECTS) FUNDAMENTOS DE TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES - 780002 (GII) / ARQUITECTURA DE COMPUTADORES - 380000 (GIT)

#### **Fundamentos de la criptografía y de seguridad de redes y sistemas.**

- (6 ECTS) SEGURIDAD - 780036 (Optativa GII) / SEGURIDAD - 380002 (GIT)

#### **Bases de datos relacionales y sus lenguajes.**

- (6 ECTS) BASES DE DATOS - 780016 (GII) / BASES DE DATOS - 370022 (Optativa GIT)

#### **Fundamentos de las redes de computadores y de los protocolos TCP/IP, además tener conocimiento de las principales aplicaciones, destacando especialmente el funcionamiento básico de una aplicación Web.**

- (6 ECTS) ARQUITECTURA DE REDES - 780011 (GII) / ARQUITECTURA DE REDES I - 350010 (GIT)
- (6 ECTS) REDES DE COMPUTADORES - 780017 (GII) / ARQUITECTURA DE REDES II - 350015 (GIT)

#### **Conocer las bases de la estructura de un sistema operativo y en particular conocer los sistemas operativos basados en Linux y Windows.**

- (6 ECTS) SISTEMAS OPERATIVOS - 780007 (GII) / SISTEMAS OPERATIVOS - 380006 (GIT)



## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

<b>5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS</b>		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
<b>5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
Clases presenciales, teórico-prácticas incluyendo trabajo en ordenador.		
Tutorías.		
Trabajo personal del estudiante.		
Trabajo en grupos de estudiantes.		
Seminarios temáticos y conferencias.		
Prácticas y/o trabajo en empresas e instituciones		
Realización del Trabajo Fin de Master		
<b>5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Exposiciones en clase, de carácter teórico práctico.		
Lectura crítica de recursos docentes.		
Resolución de ejercicios, prácticas o casos, de manera individual o colaborativa.		
Elaboración de trabajos e informes.		
Resolución y estudio de problemas con aspectos innovadores o de investigación utilizando una planificación del trabajo y un análisis razonado de riesgos y alternativas.		
Prácticas y/o trabajo en empresas e instituciones		
<b>5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
Evaluación de actividades prácticas		
Evaluación de trabajos		
Evaluación de participación en seminarios		
Evaluación de actividades en clase		
Evaluación de exámenes		
Evaluación final		
Evaluación del desarrollo, memoria y defensa ante tribunal del Trabajo Fin de Master		
Evaluación del desarrollo e informe de las prácticas en empresa		
<b>5.5 NIVEL 1: Materias obligatorias</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Gestión y organización de la seguridad de la información</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	9	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>
9		
<b>ECTS Anual 4</b>	<b>ECTS Anual 5</b>	<b>ECTS Anual 6</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>



No	No	No
<b>ITALIANO</b>		<b>OTRAS</b>
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Los resultados del aprendizaje perseguidos con este módulo podrían ser, en el estado actual de la tecnología y la demanda del mercado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar técnicas conocimientos y técnicas de seguridad de la información a la gestión de diferentes áreas de negocio, sectores o aplicaciones concretas.</li> <li>• Dirigir y planificar la puesta en marcha de un proyecto de gestión de la seguridad en una empresa u organización, aplicando controles de seguridad conforme a una metodología.</li> <li>• Conocer los diferentes procedimientos asociados a la gestión de la seguridad, como son análisis de riesgos, políticas de seguridad y los planes de contingencia, así como las leyes y regulaciones asociadas.</li> <li>• Conocer los aspectos psicológicos y humanos relacionados con la seguridad de la información y los equipos informáticos.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>El módulo de Gestión y organización de la seguridad de la información tiene como objetivo permitir al estudiante adquirir conocimientos y profundizar en materias relacionadas con la gestión de la seguridad de la información y los factores humanos asociada a la misma. Se abordarán las normativas relacionadas con la gestión de la seguridad (ISO27000) así como las diferentes metodologías que incorpora un proyecto de gestión de la seguridad como son la aplicación de controles de seguridad, análisis de riesgos, establecimiento de políticas de seguridad o establecimientos de un plan de contingencias. Se tendrá en cuenta las normativas nacionales sobre la seguridad de la información y los aspectos psicológicos relacionados con la ciberseguridad.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Capacidad para aplicar conocimientos y técnicas de seguridad de la información a la gestión, evaluación, cumplimiento de normativas y diseño de departamentos, programas y proyectos.		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
CT1 - Gestión del tiempo		
CT3 - Trabajo en equipo		
CT5 - Toma de decisiones		
CT8 - Orientación a la calidad		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Capacidad para aplicar conocimientos a la gestión de equipos, centros y departamentos responsables de la seguridad informática, incluyendo la auditoría de esos sistemas basada en un análisis de riesgos y el establecimiento de políticas.		
CE2 - Capacidad para razonar y tomar decisiones relativas a la seguridad y la privacidad acordes con el conocimiento de la regulación relevante, nacional e internacional.		
CE3 - Capacidad para aplicar conocimientos de economía y psicología de la seguridad, incluyendo la ingeniería social y los factores humanos en la ciberseguridad.		
CE4 - Capacidad para aplicar, escoger y valorar diferentes controles de seguridad, ya sean basados en hardware, software y/o procedimentales.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases presenciales, teórico-prácticas incluyendo trabajo en ordenador.	63	100
Tutorías.	18	100
Trabajo personal del estudiante.	90	0





Trabajo en grupos de estudiantes.	45	0
Seminarios temáticos y conferencias.	9	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Exposiciones en clase, de carácter teórico práctico.		
Lectura crítica de recursos docentes.		
Resolución de ejercicios, prácticas o casos, de manera individual o colaborativa.		
Elaboración de trabajos e informes.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Evaluación de actividades prácticas	0.0	50.0
Evaluación de trabajos	0.0	30.0
Evaluación de participación en seminarios	0.0	20.0
Evaluación de actividades en clase	0.0	20.0
Evaluación de exámenes	0.0	50.0
Evaluación final	0.0	100.0
<b>NIVEL 2: Seguridad de la Información y las Comunicaciones</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	9	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>
9		
<b>ECTS Anual 4</b>	<b>ECTS Anual 5</b>	<b>ECTS Anual 6</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilización de mecanismos criptográficos para gestionar riesgos de seguridad de la información, evaluando las implicaciones de uso de los diferentes mecanismos disponibles.</li> <li>Construcción de soluciones de seguridad aceptables en escenarios concretos, utilizando diferentes mecanismos criptográficos.</li> <li>Aplicación de técnicas avanzadas de ocultación de información sobre diferentes soportes.</li> <li>Análisis y despliegue de mecanismos de seguridad preventivos, de detección y reactivos sobre dispositivos y servicios de red.</li> <li>Selección e implementación de tecnologías y arquitecturas de comunicaciones seguras de acuerdo con los requisitos de diferentes usuarios y organizaciones.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Esta materia está dirigida a profundizar en los aspectos técnicos relacionados con la seguridad de la información, partiendo de los conocimientos básicos que sustentan la tecnología que permite generar, intercambiar y almacenar dicha información. El objetivo fundamental de esta materia es analizar los procedimientos criptográficos que permiten procesar la información, ocultarla y tener garantías de que no ha sido generada o modificada sin autorización, así como analizar los principales protocolos de seguridad para proteger la información y las comunicaciones en diferentes entornos.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		



5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Capacidad para aplicar conocimientos y técnicas de seguridad de la información a la gestión, evaluación, cumplimiento de normativas y diseño de departamentos, programas y proyectos.		
CG2 - Capacidad para seleccionar y aplicar técnicas, métodos y tecnologías de protección de la información y las comunicaciones en contextos complejos y cambiantes.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Gestión del tiempo		
CT3 - Trabajo en equipo		
CT4 - Resolución de problemas		
CT5 - Toma de decisiones		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE5 - Capacidad para aplicar los fundamentos y las técnicas de ingeniería criptográfica a la selección, diseño y evaluación de la seguridad de la información y las comunicaciones.		
CE6 - Capacidad para diferenciar, seleccionar y desplegar tecnologías y arquitecturas de comunicaciones seguras de acuerdo con los requisitos de usuarios y organizaciones.		
CE7 - Capacidad para aplicar técnicas avanzadas de ocultación de información sobre diferentes soportes, así como para analizar la presencia de esas informaciones ocultas.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales, teórico-prácticas incluyendo trabajo en ordenador.	63	100
Tutorías.	18	100
Trabajo personal del estudiante.	90	0
Trabajo en grupos de estudiantes.	45	0
Seminarios temáticos y conferencias.	9	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Exposiciones en clase, de carácter teórico práctico.		
Lectura crítica de recursos docentes.		
Resolución de ejercicios, prácticas o casos, de manera individual o colaborativa.		
Elaboración de trabajos e informes.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades prácticas	0.0	50.0
Evaluación de trabajos	0.0	30.0
Evaluación de participación en seminarios	0.0	20.0
Evaluación de actividades en clase	0.0	20.0
Evaluación de exámenes	0.0	50.0
Evaluación final	0.0	100.0



<b>NIVEL 2: Seguridad en el Software y en los Componentes</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	9	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>
9		
<b>ECTS Anual 4</b>	<b>ECTS Anual 5</b>	<b>ECTS Anual 6</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3</b>		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de arquitecturas software con un grado de seguridad aceptable en escenarios concretos, utilizando diferentes aproximaciones y metodologías.</li> <li>• Utilización de buenas prácticas de seguridad (S-SDLC) en el desarrollo del software.</li> <li>• Análisis y despliegue de metodologías y herramientas de análisis de malware.</li> <li>• Selección e implementación de tecnologías y metodologías de diseño y desarrollo seguro de acuerdo con los requisitos de diferentes usuarios y organizaciones.</li> <li>• Aplicación de técnicas avanzadas de análisis forense para hacer investigación post-ataque</li> <li>• Uso correcto de los lenguajes y constructores para acceder a los datos.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>El módulo de Seguridad en el Software y Componentes tiene como objetivo permitir al estudiante adquirir conocimientos y profundizar en materias relacionadas con la construcción de arquitecturas y componentes software de todo tipo y condición con un grado suficiente de seguridad.</p> <p>Primeramente se hará una introducción de los principales conceptos que abarca la seguridad del software y de los sistemas operativos, en cuanto a los beneficios que produce, su importancia en la seguridad global de un sistema, las propiedades de un software seguro, los ataques a los que se tiene que enfrentar y las metodologías aplicables a los procesos de desarrollo seguro de software</p> <p>Se ilustrarán los procesos sistemáticos o disciplinas que aborden la seguridad del software y de los componentes a lo largo de todo su ciclo de vida, abarcando especificación de requisitos de seguridad, casos de abuso, análisis de riesgo, análisis de código, pruebas de penetración dinámicas, modelado de amenazas, operaciones de seguridad y revisiones externas, necesarias para conseguir software confiable.</p> <p>Introduciremos técnicas de análisis y reingeniería de malware para comprender el funcionamiento del código malicioso y evaluar daños causados y valorar las intenciones y capacidades del atacante de una manera sistemática y metodológica.</p> <p>También en este módulo se estudiarán las particularidades de las aplicaciones y servicios web y aplicaciones para dispositivos móviles con sus rasgos y características propios.</p> <p>Por último y con una importancia no menor, analizaremos las vulnerabilidades y amenazas en la programación de los accesos a bases de datos y a sistemas de gestión de ficheros y bases de datos.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG3 - Capacidad para aplicar herramientas a la protección, análisis y evaluación de componentes software, así como para emitir juicios sobre los atributos relacionados con la seguridad de sistemas.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		



CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
CT1 - Gestión del tiempo		
CT3 - Trabajo en equipo		
CT4 - Resolución de problemas		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE8 - Capacidad para aplicar técnicas de indagación de vulnerabilidades en el software y en las redes, así como para aplicar contramedidas para esas técnicas.		
CE9 - Capacidad para analizar software malicioso destinado a la intrusión o exfiltración en sus aspectos estáticos y dinámicos, para componentes individuales o redes complejas.		
CE10 - Capacidad para aplicar los procesos, métodos y tecnologías del análisis forense digital.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases presenciales, teórico-prácticas incluyendo trabajo en ordenador.	63	100
Tutorías.	18	100
Trabajo personal del estudiante.	90	0
Trabajo en grupos de estudiantes.	45	0
Seminarios temáticos y conferencias.	9	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Exposiciones en clase, de carácter teórico práctico.		
Lectura crítica de recursos docentes.		
Resolución de ejercicios, prácticas o casos, de manera individual o colaborativa.		
Elaboración de trabajos e informes.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Evaluación de actividades prácticas	0.0	50.0
Evaluación de trabajos	0.0	30.0
Evaluación de participación en seminarios	0.0	20.0
Evaluación de actividades en clase	0.0	20.0
Evaluación de exámenes	0.0	50.0
Evaluación final	0.0	100.0
<b>NIVEL 2: Sistemas de Seguridad</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	9	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>
9		
<b>ECTS Anual 4</b>	<b>ECTS Anual 5</b>	<b>ECTS Anual 6</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		



CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer y saber comparar y seleccionar elementos tecnológicos de monitorización y alerta de seguridad en redes en el contexto de una estrategia integrada de protección.</li> <li>• Saber diseñar sistemas de investigación de seguridad como fuente de datos para conocer el comportamiento del atacante.</li> <li>• Saber seleccionar, configurar y explotar sistemas de agregación de eventos y correlación, adaptados a los requisitos de monitorización y detección adecuados.</li> <li>• Saber extraer, almacenar, integrar y procesar datos externos de la Web o de darknets, así como de diferentes fuentes de inteligencia especializadas, para su uso como información para la protección y la investigación de inteligencia.</li> <li>• Conocer y saber aplicar técnicas de inteligencia computacional y aprendizaje automático a los datos recogidos por sistemas como los mencionados.</li> </ul>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>El módulo de sistemas de seguridad aborda la ciberseguridad como un conjunto de técnicas, métodos y tecnologías que utilizan datos de diversas fuentes como base para la monitorización, prevención e investigación. Dentro de esta concepción, se abordan dos tipos fundamentales de fuentes de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internas: incluyendo los datos de las redes y comunicaciones, así como de los componentes que las monitorizan, como pueden ser los Sistemas de Detección de Intrusiones (Intrusion Detection Systems), sistemas de recogida de logs, o software para la monitorización de configuración, así como sistemas integrados como los SIEM.</li> <li>• Externas: incluyendo por un lado fuentes de eventos de ciberseguridad externas (incluyendo las de organizaciones que monitorizan eventos globales, listas negras u otros) y por otro recogida de datos de inteligencia, proveniente de foros, redes sociales o darknets de diferente tipo.</li> </ul> <p>La perspectiva del módulo es abordar en este bloque los métodos, técnicas y tecnologías para la monitorización, análisis y predicción de ataques, tanto en entornos investigativos como las honeynets, como en sistemas de alerta que integran datos en SIEM. En lugar de analizar cada componente por separado, se aborda desde la perspectiva de un sistema de información para la seguridad. Además, se incluye en este bloque los sistemas destinados a aspectos investigativos de ciberinteligencia, incluyendo la recopilación de datos de múltiples fuentes, su agregación y su corelación con técnicas avanzadas a partir de información heterogénea.</p> <p>Dado que los sistemas mencionados generan de un flujo constante de datos, se hace necesario conocer las técnicas analíticas fundamentales que pueden utilizarse para automatizar su explotación. Se revisan por ello también las técnicas de inteligencia computacional y aprendizaje automático aplicadas a la seguridad.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG3 - Capacidad para aplicar herramientas a la protección, análisis y evaluación de componentes software, así como para emitir juicios sobre los atributos relacionados con la seguridad de sistemas.		
CG4 - Capacidad para seleccionar, implantar, desplegar y mantener soluciones de monitorización, defensa e inteligencia en ciberseguridad, combinando diferentes elementos hardware, software y humanos.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Gestión del tiempo		
CT3 - Trabajo en equipo		
CT4 - Resolución de problemas		
CT5 - Toma de decisiones		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		



CE11 - Capacidad para la selección, configuración y despliegue de componentes y sistemas software de monitorización, agregación de datos, correlación y reacción para la ciberseguridad.		
CE12 - Capacidad para aplicar técnicas, combinar y analizar datos y seleccionar fuentes de datos para los diferentes aspectos de la ciberinteligencia.		
CE13 - Capacidad para aplicar técnicas de inteligencia computacional al análisis de datos y al conocimiento situacional en ciberseguridad.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases presenciales, teórico-prácticas incluyendo trabajo en ordenador.	63	100
Tutorías.	18	100
Trabajo personal del estudiante.	90	0
Trabajo en grupos de estudiantes.	90	0
Seminarios temáticos y conferencias.	9	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Exposiciones en clase, de carácter teórico práctico.		
Lectura crítica de recursos docentes.		
Resolución de ejercicios, prácticas o casos, de manera individual o colaborativa.		
Elaboración de trabajos e informes.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Evaluación de actividades prácticas	0.0	50.0
Evaluación de trabajos	0.0	30.0
Evaluación de participación en seminarios	0.0	20.0
Evaluación de actividades en clase	0.0	20.0
Evaluación de exámenes	0.0	50.0
Evaluación final	0.0	100.0
<b>NIVEL 2: Prácticas Externas</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Prácticas Externas	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>
6		
<b>ECTS Anual 4</b>	<b>ECTS Anual 5</b>	<b>ECTS Anual 6</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		



5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en las distintas asignaturas del máster.</li> <li>• Organizar y planificar sus tareas para dar cumplimiento a los objetivos temporales y de calidad asumidos.</li> <li>• Trabajar en equipo de forma responsable y comprometida, poniendo en juego su capacidad de adaptación, sus habilidades interpersonales y su capacidad de crítica y autocrítica.</li> </ul>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Cada año se ofrecerán una serie de actividades relacionadas con la ciberseguridad para realizar en empresas del sector, dando posibilidad a los estudiantes para que estos elijan la más adecuada a sus intereses.</p> <p>Estas prácticas externas se basan en convenios de cooperación educativa con diversas entidades, que permiten combinar conocimientos teóricos del sistema educativo con aspectos prácticos de la realidad laboral y profesional. Actualmente la UAH dispone de convenios establecidos con numerosas empresas con actividad en el sector de la ciberseguridad, entre las que cabe destacar, por ejemplo, Telefónica, Indra, Everis o Securitas.</p> <p>Al término de las prácticas, los estudiantes tendrán que hacer una memoria del trabajo realizado con el visto bueno del responsable correspondiente (tutor) en el centro donde se ha llevado a cabo la actividad.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
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		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Gestión del tiempo		
CT2 - Planificación		
CT3 - Trabajo en equipo		
CT4 - Resolución de problemas		
CT5 - Toma de decisiones		
CT7 - Comunicación escrita		
CT8 - Orientación a la calidad		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CEPE1 - Capacidad para identificar las líneas de actuación que guían la actividad profesional en el sector de la ciberseguridad, y para vincular los contenidos académicos del programa con el ejercicio profesional de la disciplina.		
CEPE2 - Capacidad para trabajar de forma efectiva en cooperación con otros profesionales.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas y/o trabajo en empresas e instituciones	150	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Prácticas y/o trabajo en empresas e instituciones		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación del desarrollo e informe de las prácticas en empresa	100.0	100.0





<b>5.5 NIVEL 1: Materias optativas</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Asignaturas Optativas</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>
6		
<b>ECTS Anual 4</b>	<b>ECTS Anual 5</b>	<b>ECTS Anual 6</b>
<b>Lenguas en las que se imparte</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar técnicas conocimientos y técnicas de seguridad de la información a la gestión de diferentes áreas de negocio, sectores o aplicaciones concretas.</li> <li>• Seleccionar y aplicar tecnologías emergentes de protección de la información en contextos complejos y que requieran conocimiento significativo del negocio o el dominio.</li> <li>• Analizar, seleccionar y evaluar nuevas herramientas para la protección, análisis y evaluación de componentes software.</li> <li>• Dirigir, planificar y estimar el desarrollo, despliegue y puesta en marcha de soluciones de monitorización, defensa e inteligencia en ciberseguridad que aporten valor a la organización por sus capacidades aumentadas en cuanto a su inteligencia o capacidad de proceso.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>La materia de optatividad tiene como objetivo permitir al estudiante profundizar o ampliar conocimientos de acuerdo a sus intereses y su proyección profesional planeada. Los resultados de aprendizaje de esta materia podrán ser adquiridos mediante la realización de asignaturas optativas relacionadas con cada una de las materias obligatorias, pero con un mayor nivel de especialización.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Capacidad para aplicar conocimientos y técnicas de seguridad de la información a la gestión, evaluación, cumplimiento de normativas y diseño de departamentos, programas y proyectos.		
CG2 - Capacidad para seleccionar y aplicar técnicas, métodos y tecnologías de protección de la información y las comunicaciones en contextos complejos y cambiantes.		
CG3 - Capacidad para aplicar herramientas a la protección, análisis y evaluación de componentes software, así como para emitir juicios sobre los atributos relacionados con la seguridad de sistemas.		
CG4 - Capacidad para seleccionar, implantar, desplegar y mantener soluciones de monitorización, defensa e inteligencia en ciberseguridad, combinando diferentes elementos hardware, software y humanos.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		





CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
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		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
CT1 - Gestión del tiempo		
CT3 - Trabajo en equipo		
CT4 - Resolución de problemas		
CT5 - Toma de decisiones		
CT8 - Orientación a la calidad		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases presenciales, teórico-prácticas incluyendo trabajo en ordenador.	42	100
Tutorías.	12	100
Trabajo personal del estudiante.	60	0
Trabajo en grupos de estudiantes.	30	0
Seminarios temáticos y conferencias.	6	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Exposiciones en clase, de carácter teórico práctico.		
Lectura crítica de recursos docentes.		
Resolución de ejercicios, prácticas o casos, de manera individual o colaborativa.		
Elaboración de trabajos e informes.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Evaluación de actividades prácticas	0.0	50.0
Evaluación de trabajos	0.0	30.0
Evaluación de participación en seminarios	0.0	20.0
Evaluación de actividades en clase	0.0	20.0
Evaluación de exámenes	0.0	50.0
Evaluación final	0.0	100.0
<b>5.5 NIVEL 1: Trabajo Fin de Máster</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Trabajo Fin de Máster</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Trabajo Fin de Grado / Máster	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	12	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>
12		



ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Cada año se ofrecerán una serie de temas a los alumnos para que estos elijan el más adecuado a sus intereses. El trabajo Fin de Master consistirá en la realización de un trabajo original, consistente en un proyecto relacionado con una o varias de las diferentes áreas de la Ciberseguridad, la realización de una memoria sobre dicho trabajo y sus resultados, y la defensa del mismo ante un tribunal		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
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		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
CT1 - Gestión del tiempo		
CT2 - Planificación		
CT6 - Comunicación verbal		
CT7 - Comunicación escrita		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CETFM1 - Capacidad para elaborar un trabajo que aporte una perspectiva nueva sobre una o varias de las diferentes áreas del programa o aplique sus competencias a un problema complejo o innovador, siguiendo estándares profesionales, de planificación y académicos adecuados.		
CETFM2 - Capacidad para presentar y defender ante un panel evaluador de perfiles diversos el resultado, conclusiones e implicaciones de un trabajo que pone en práctica las competencias adquiridas en el programa.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Tutorías.	10	100
Realización del Trabajo Fin de Master	290	30



5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación del desarrollo, memoria y defensa ante tribunal del Trabajo Fin de Master	100.0	100.0



## 6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Alcalá	Catedrático de Universidad	11.8	13.3	10,1
Universidad de Alcalá	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	17.6	13.3	18,4
Universidad de Alcalá	Profesor Contratado Doctor	5.9	6.7	8,2
Universidad de Alcalá	Ayudante Doctor	5.9	6.7	8,2
Universidad de Alcalá	Profesor Titular de Universidad	41.2	46.7	41,8
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 7: Anexo 1.

## 8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
90	5	90
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
<p><b>NORMATIVA DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES</b></p> <p><i>Aprobada en sesión ordinaria de Consejo de Gobierno de 24 de marzo de 2011. Modificada en sesión ordinaria de Consejo de Gobierno de 5 de mayo de 2016</i></p> <p><b>TÍTULO PRELIMINAR</b></p> <p><b>Objeto, ámbito de aplicación y definiciones</b></p> <p><b>Artículo 1. Objeto y principios.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La presente normativa tiene por objeto regular la evaluación del rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Alcalá en todas las asignaturas de Grado y Máster Universitario, incluidas las prácticas de laboratorio y las prácticas clínicas tuteladas.</li> <li>2. La evaluación responderá a criterios públicos y objetivos.</li> <li>3. Será criterio inspirador de la programación docente la evaluación continua del estudiante, que ha de ser entendida como herramienta de corresponsabilidad educativa y como elemento del proceso de enseñanza-aprendizaje que informa al estudiante sobre el progreso de su aprendizaje.</li> <li>4. Son objeto de evaluación los resultados del aprendizaje del estudiante relativos a la adquisición de conocimientos, capacidades, destrezas, habilidades, aptitudes y actitudes, de acuerdo con las competencias y contenidos especificados en la guía docente de la asignatura.</li> </ol> <p><b>Artículo 2. Ámbito de aplicación.</b></p>		



La presente normativa será de aplicación a todos los estudiantes matriculados en la Universidad de Alcalá en enseñanzas oficiales de Grado y Máster Universitario, tanto en centros propios como en centros adscritos.

### Artículo 3. Definiciones.

A efectos de esta normativa, las nociones de competencias, calificación, criterios de evaluación, criterios de calificación, evaluación de los aprendizajes, evidencias de aprendizaje, resultados de aprendizaje, evaluación continua y guía docente tienen el siguiente significado:

- a) Competencias: conjunto de conocimientos, capacidades, aptitudes, habilidades, actitudes y destrezas que capacitarán a un titulado para afrontar con garantías la resolución de problemas o la intervención en un asunto en un contexto académico, profesional o social determinado.
- b) Calificación: es una función de la evaluación que tiene por objeto la acreditación y certificación del aprendizaje logrado por el estudiante.
- c) Criterios de evaluación: son los criterios que especifican las dimensiones y cuestiones que serán valoradas en el aprendizaje.
- d) Criterios de calificación: distribución de la calificación según ponderación de los criterios de evaluación, nivel de dominio de competencias o resultados esperados.
- e) Evaluación de los aprendizajes: formulación de un juicio sobre el valor de los aprendizajes del estudiantado.
- f) Evidencias de aprendizaje: el resultado o comprobación de lo que los estudiantes van conociendo de los contenidos y competencias de la asignatura. El término evidencia, frente al término resultado, enfatiza que forma parte de un proceso.
- g) Resultados de aprendizaje: son declaraciones verificables de lo que un estudiante debe saber, comprender y ser capaz de hacer tras obtener una calificación concreta, o tras culminar un programa o sus componentes.
- h) Evaluación continua: sistema de evaluación que incluye la valoración del desarrollo de las competencias (adquisición de conocimientos teóricos y prácticos, capacidades, destrezas, aptitudes, habilidades, actitudes) durante todo el proceso de aprendizaje de la asignatura.
- i) Guía docente: documento público de referencia en el que se recoge el plan docente de cada asignatura y que ha de ser aprobado por el consejo de departamento y la junta centro.

## TÍTULO PRIMERO

### Programación y convocatorias

#### Artículo 4. Planes docentes.

1. Los estudiantes tienen derecho a conocer, antes de la apertura del plazo de matrícula en cada curso académico, los planes docentes de las asignaturas en las que prevean matricularse.
2. El plan docente de cada asignatura ha de estar recogido en la guía docente, que ha de ser elaborada por el departamento conforme a las directrices fijadas por el vicerrectorado competente en materia de calidad. Los planes docentes especificarán las competencias, los resultados de aprendizaje esperados, los contenidos, la metodología, y el sistema y las características de la evaluación. Asimismo, deben recoger una planificación horaria de las tutorías, debiendo el profesor encargado de la asignatura estar disponible en los horarios especificados en la guía docente.
3. Los planes docentes deberán ser aprobados por el consejo de departamento y por la junta de centro, bajo las recomendaciones de la comisión docente o de calidad que resulte competente. Los departamentos y los centros, en función de sus respectivas competencias, velarán por el cumplimiento de los planes docentes en todos los grupos en que se impartan.
4. Los procesos de evaluación se ajustarán a lo establecido en los planes docentes de las asignaturas aprobados por los consejos de departamento y las juntas de centro. A lo largo del curso, tan solo podrá modificarse la guía docente si una vez publicada hubiese variado la asignación docente de la asignatura, y siempre que no se hubiera iniciado su impartición. En ese caso, se publicará una nueva guía que contenga la información actualizada del profesorado responsable de la asignatura a impartir y las modificaciones que resulten pertinentes, siempre y cuando se respeten los contenidos y competencias genéricas de la materia. La aprobación de esta nueva versión de la guía docente seguirá el mismo cauce descrito anteriormente.

#### Artículo 5. Programación del proceso de evaluación.

El sistema y características de la evaluación que han de estar recogidos en cada guía docente, especificarán, al menos, los siguientes aspectos:

- a) tipo, características y modalidad de los instrumentos y estrategias que forman parte del proceso de evaluación de la asignatura;
- b) criterios de evaluación y calificación.



#### **Artículo 6. Convocatorias.**

1. El número de convocatorias de los estudiantes matriculados en las titulaciones oficiales de grado se ajustará a lo dispuesto en el Artículo 6 de la Normativa de Matrícula y Régimen de Permanencia en los Estudios de Grado, aprobada por consejo de gobierno el 16 de julio de 2009 y modificada posteriormente en consejo de gobierno de 21 de marzo de 2013.
2. En cada curso académico el estudiante tendrá derecho a disponer de dos convocatorias, una ordinaria y otra extraordinaria, en aquellas asignaturas en las que formalice su matrícula. La convocatoria ordinaria estará basada en la evaluación continua, salvo en el caso de aquellos estudiantes a los que se haya reconocido el derecho a la evaluación final en los términos del Artículo 10 de esta normativa.
3. Las guías docentes deberán recoger de manera expresa el sistema de evaluación y el tipo de pruebas, tanto de la convocatoria ordinaria como de la extraordinaria, así como especificar los resultados de la convocatoria ordinaria que se estime oportuno, en su caso, tener en cuenta para la convocatoria extraordinaria.
4. Excepcionalmente, en las asignaturas cuya guía docente expresa y motivadamente así lo establezca, la superación de diferentes tipos de prácticas obligatorias podrá ser considerada elemento imprescindible de la evaluación, tanto en la convocatoria ordinaria como en la extraordinaria.

#### **Artículo 7. Calendario y horario de las pruebas finales de evaluación.**

1. Corresponde a la junta de centro aprobar, dentro del periodo establecido cada año por el consejo de gobierno, el calendario de realización de las pruebas finales de evaluación de cada curso académico, tanto en el caso de las correspondientes a la evaluación continua como de las propias del sistema de evaluación final. En la elaboración de la propuesta de calendario sometida a la junta de centro deberán participar la delegación o delegaciones de estudiantes del centro.
2. Las fechas y horas de realización de las pruebas de evaluación citadas en el párrafo anterior se harán públicas con anterioridad a la matriculación de cada curso académico. En todo caso, las pruebas de evaluación tendrán que realizarse, al menos, 5 días hábiles antes de la fecha de cierre de actas.
3. En la convocatoria ordinaria, en el caso de asignaturas obligatorias, deberá mediar, siempre que sea posible, un mínimo de 48 horas en la celebración de las pruebas finales pertenecientes a asignaturas de un mismo curso. En la convocatoria extraordinaria el plazo entre pruebas finales de las asignaturas obligatorias de un mismo curso será de un mínimo de 24 horas.

#### **Artículo 8. Cambios en el calendario y horario de realización de las pruebas de evaluación.**

1. Cuando por causa de fuerza mayor, y en casos excepcionales, sea necesario modificar las fechas establecidas en el calendario académico, esta modificación deberá ser aprobada por el decanato o dirección de centro y comunicada al vicerrectorado competente en materia de docencia. El decanato o dirección de centro arbitrará la solución oportuna para asegurar el ejercicio del derecho a la evaluación que corresponde a los estudiantes.
2. Las modificaciones individuales de las fechas de las pruebas de evaluación deberán acordarse entre el estudiante interesado y el profesor responsable de la asignatura cuando concurra justa causa que impida al estudiante acudir a la prueba de evaluación en la fecha oficialmente prevista. La solicitud de cambio deberá presentarse por escrito y, siempre que sea posible, 48 horas antes de la fecha oficial de la convocatoria.
3. En todo caso, se considerarán justas causas:
  - a) Enfermedad grave o que imposibilite al estudiante para la realización de la prueba de evaluación. Esta enfermedad puede ser propia o de familiar por afinidad o consanguinidad hasta el segundo grado de la línea recta. Estas circunstancias se acreditarán mediante certificado médico oficial.
  - b) Actuación en representación de la Universidad de Alcalá o asistencia a los órganos de gobierno de los que el estudiante forme parte, de acuerdo con lo preceptuado en el Artículo 145.2 de los Estatutos de la Universidad de Alcalá. En este caso la asistencia se justificará mediante certificado emitido por el secretario del órgano de que se trate.
  - c) La participación en programas oficiales de intercambio.
  - d) La condición de ser deportista de élite con acreditación como tal, si su participación en una competición coincide con fechas oficiales de pruebas de evaluación. En tal caso, el estudiante presentará el certificado de asistencia expedido por la federación correspondiente o por el organismo responsable de la competición.
  - e) Las creencias religiosas, de conformidad con lo establecido en las Leyes 24/1992, 25/1992 y 26/1992, de 10 de noviembre.
  - f) Cualquier causa grave o de fuerza mayor que justifique la imposibilidad de realizar la prueba de evaluación.
4. Si surgiera controversia entre el profesor y el estudiante sobre la concurrencia de causa justa, corresponderá al decano o director de centro adoptar una resolución al respecto.

### **TÍTULO SEGUNDO**

#### **Procedimientos de evaluación**

#### **Artículo 9. Evaluación continua.**

1. Todo el proceso de evaluación estará inspirado en la evaluación continua del estudiante.



2. El tipo, características y modalidad de los instrumentos y estrategias que forman parte del proceso de evaluación, así como la ponderación entre los mismos, deben estar basados en la evaluación continua del estudiante.

3. El proceso de evaluación continua utiliza diferentes estrategias y recoge evidencias que guardan relación con todo el proceso de enseñanza-aprendizaje durante la impartición de la asignatura. Ello no obsta a que se puedan recoger evidencias de una prueba final: examen, trabajo o proyecto. El peso de esta prueba final vendrá determinado por la naturaleza de la materia a evaluar, aparecerá detallado en formato porcentual en la guía Docente de la asignatura, y no podrá tener una ponderación superior al 40% en el conjunto de la calificación.

4. La guía docente de cada asignatura podrá establecer un porcentaje mínimo de asistencia a clase como requisito para superar la evaluación continua.

5. Si el estudiante no participa en el proceso de enseñanza-aprendizaje según lo establecido en la guía docente (asistencia, realización y entrega de actividades de aprendizaje y evaluación), se considerará no presentado en la convocatoria ordinaria.

6. Corresponde a los decanatos o direcciones de centro adoptar las medidas necesarias para garantizar una coordinación adecuada entre los instrumentos y estrategias que formen parte del proceso de evaluación continua de las asignaturas de un mismo curso.

#### **Artículo 10. Evaluación final.**

1. En todas las guías docentes se contemplará la realización de una evaluación final en la convocatoria ordinaria del curso académico.

2. Entre otras, son causas que permiten acogerse a la evaluación final, sin perjuicio de que tengan que ser valoradas en cada caso concreto, la realización de prácticas presenciales, las obligaciones laborales, las obligaciones familiares, los motivos de salud y la discapacidad. El hecho de seguir los estudios a tiempo parcial no otorga por sí mismo el derecho a optar por la evaluación final.

3. Para acogerse a la evaluación final, el estudiante tendrá que solicitarlo por escrito al decano o director de centro en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, explicando las razones que le impiden seguir el sistema de evaluación continua. En el caso de aquellos estudiantes que por razones justificadas no tengan formalizada su matrícula en la fecha de inicio del curso o del periodo de impartición de la asignatura, el plazo indicado comenzará a computar desde su incorporación a la titulación. El decano o director de centro deberá valorar las circunstancias alegadas por el estudiante y tomar una decisión motivada. Transcurridos 15 días hábiles sin que el estudiante haya recibido respuesta expresa por escrito a su solicitud, se entenderá que ha sido estimada.

4. La evaluación final a la que se refiere el apartado 1 de este artículo, podrá incluir cuantas pruebas sean necesarias para acreditar que el estudiante ha adquirido la totalidad de las competencias descritas en la guía docente de la asignatura, y podrá realizarse ante un tribunal formado por profesores del departamento al que esté adscrita la asignatura, si así consta en la guía docente.

5. Los estudiantes que hayan seguido la evaluación continua y no la hayan superado, no podrán acogerse a esta evaluación final de la convocatoria ordinaria.

#### **Artículo 11. Evaluación de trabajos fin de grado.**

La evaluación del trabajo fin de grado se ajustará a lo establecido en su normativa específica. En todo aquello que no esté expresamente contemplado en la misma, será de aplicación la presente normativa.

#### **Artículo 12. Evaluación de trabajos fin de máster.**

La evaluación de los trabajos fin de máster se ajustará a su normativa específica. En todo aquello que no esté expresamente contemplado en la misma, será de aplicación la presente normativa.

#### **Artículo 13. Evaluación de prácticas académicas externas.**

La evaluación de las prácticas académicas externas se ajustará a su normativa específica. En todo aquello que no esté expresamente contemplado en la misma, será de aplicación la presente normativa.

#### **Artículo 14. Evaluación de prácticas de laboratorio.**

Queda sin contenido

#### **Artículo 15. Evaluación de prácticas clínicas tuteladas.**

Queda sin contenido

### **TÍTULO TERCERO**

#### **Desarrollo de las pruebas de evaluación**

#### **Artículo 16. Supervisión de las pruebas.**



Salvo causa debidamente justificada ante el director del departamento, durante la celebración de las pruebas deberá encontrarse presente al menos un profesor implicado en la docencia de la asignatura cuya prueba de evaluación se está realizando. En todo caso deberá encontrarse presente un profesor del área de conocimiento correspondiente.

#### **Artículo 17. Duración de las pruebas.**

Cada prueba de evaluación no podrá superar las cuatro horas seguidas de duración.

#### **Artículo 18. Pruebas finales orales.**

1. Las pruebas finales orales, que no deberán confundirse con la presentación de trabajos orales en clase, deberán ser grabadas y desarrollarse con la presencia de un mínimo de dos profesores. Esta previsión no es de aplicación a los trabajos fin de grado ni a los trabajos fin de máster, cuya evaluación se regirá por lo previsto en su normativa específica.
2. La planificación de la prueba oral y sus características (organización, desarrollo, duración, número de preguntas) deberán especificarse en la guía docente.

#### **Artículo 19. Identificación de los estudiantes.**

En cualquier momento de las pruebas de evaluación, el profesor podrá requerir la identificación de los estudiantes asistentes, que deberán acreditarla mediante la exhibición de su carné de estudiante, documento nacional de identidad, pasaporte o, en su defecto, acreditación suficiente a juicio del evaluador. La ausencia de identificación conllevará que no pueda calificarse la prueba de evaluación correspondiente.

#### **Artículo 20. Justificación de la realización de las pruebas.**

Los estudiantes tendrán derecho a que se les entregue a la finalización de las pruebas de evaluación un justificante documental de haberlas realizado y entregado.

#### **Artículo 21. Evaluación por tribunal en las pruebas finales.**

1. Para cada asignatura o conjunto de asignaturas, el consejo de departamento nombrará al inicio del curso académico un tribunal específico de evaluación para las pruebas finales.
2. El tribunal estará formado por tres profesores con plena capacidad docente del área de conocimiento, a la que está adscrita la asignatura, o área afín, a propuesta del consejo de departamento.
3. Presidirá el tribunal el miembro de mayor categoría y antigüedad y actuará de secretario el miembro de menor categoría y antigüedad.
4. Los estudiantes tienen derecho a que la evaluación la realice el tribunal específico cuando los profesores encargados de la evaluación de la asignatura se encuentren en los casos de abstención o recusación previstos en la Ley 30/92, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, o en cualquier otra circunstancia que les impida realizar la evaluación. El ejercicio de este derecho será solicitado mediante escrito, debidamente motivado, dirigido al decano o director de centro, que remitirá una copia al director del departamento, con dos meses de antelación a la fecha límite de entrega de las actas de la convocatoria. Si en el plazo de un mes desde la presentación del escrito el estudiante no recibiera respuesta escrita, se entenderá estimada su solicitud. En caso de denegación, se motivarán las razones por las que no procede la evaluación por tribunal, y el estudiante tendrá un plazo de cinco días hábiles desde que reciba la resolución en tal sentido para recurrir ante el Vicerrectorado competente en materia de docencia.
5. En los casos de evaluación por tribunal se incorporarán a la evaluación, si procede, las calificaciones de las actividades ya realizadas por el estudiante en el desarrollo de la evaluación continua.

#### **Artículo 22. Incidencias en el desarrollo de las pruebas de evaluación.**

1. Los profesores responsables de las pruebas de evaluación adoptarán, con carácter previo, las medidas que consideren necesarias para evitar que se cometan fraudes en su realización. A tales efectos, indicarán previamente al estudiantado los materiales que, en su caso, puedan utilizar y los que no para la realización de la prueba y podrán prohibir que se introduzcan en el aula aparatos o dispositivos telefónicos, electrónicos o informáticos.
2. Cuando el profesor responsable de la prueba de evaluación tenga indicios fundados de que su contenido y, en su caso, las respuestas correctas, han podido ser conocidas y difundidas con carácter previo a su celebración, deberá modificar el contenido de la prueba. Si no fuese posible modificar el contenido de la prueba con anterioridad a la fecha prevista para su celebración, el profesor deberá comunicar esta circunstancia al Decano o Director de Centro, que podrá aplazar la celebración de la prueba, debiendo comunicar esta circunstancia a los estudiantes matriculados en la asignatura y al vicerrectorado con competencias en materia de docencia.
3. Si durante la celebración de las pruebas de evaluación los profesores responsables de su vigilancia detectan la realización de prácticas consideradas fraudulentas, advertirán de este hecho y sus posibles consecuencias al estudiante o estudiantes involucrados y anotarán la incidencia en las hojas del examen. Asimismo, procederán a retener, sin destruirlos, los materiales u objetos utilizados para su comisión, dejando constancia de ello al estudiante afectado. Si se trata de aparatos o dispositivos telefónicos, electrónicos o informáticos, el profesor ordenará que sean apagados y depositados fuera del alcance del estudiante hasta la finalización de la prueba de evaluación, dejará constancia de su uso irregular y anotará la incidencia a los efectos oportunos.
4. Los estudiantes involucrados en estas incidencias podrán continuar en el aula y completar la prueba de evaluación, salvo que con su conducta perjudique el normal desarrollo de la misma, en cuyo caso se procederá a su expulsión.
5. La prueba de evaluación efectuada por el estudiante en la que se haya detectado la realización de una práctica fraudulenta podrá ser calificada con suspenso (0).





6. Una vez finalizadas las pruebas de evaluación en las que se hayan detectado la realización de prácticas fraudulentas, el profesor responsable lo pondrá en conocimiento del decano o director del centro en un plazo máximo de dos días, entregando un informe de la incidencia ocurrida y adjuntando los exámenes con las anotaciones correspondientes y los objetos o materiales utilizados, salvo los dispositivos o aparatos telefónicos, electrónicos o informáticos, que serán entregados al estudiante tras la finalización de la prueba.

#### TÍTULO CUARTO

##### Calificación del proceso de evaluación

###### Artículo 23. Criterios de calificación.

Las guías docentes deberán reflejar expresamente los criterios de calificación que se aplicarán en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos criterios de calificación deben estar basados en los criterios de evaluación y ser coherentes con las competencias recogidas en la guía docente.

###### Artículo 24. Publicidad de las calificaciones provisionales.

1. Una vez terminado el proceso de evaluación de una asignatura, los profesores responsables de la evaluación publicarán las calificaciones provisionales de las pruebas efectuadas con la antelación suficiente para que los estudiantes puedan llevar a cabo la revisión con anterioridad a la finalización del plazo de entrega de actas.
2. Junto a las calificaciones provisionales, se hará público el horario, lugar y fecha en que se celebrará la revisión de las mismas.
3. La publicación de las calificaciones provisionales debe respetar la normativa sobre protección de datos de carácter personal, en los términos dispuestos en la disposición adicional segunda de esta normativa.
4. En la comunicación de las calificaciones se promoverá la incorporación de las tecnologías de la información. En todo caso, la comunicación se realizará en un entorno seguro para la comunidad universitaria, de acceso limitado con usuario y clave, o consentido por el propio estudiante, y nunca de forma abierta en Internet sin el previo consentimiento del mismo.

###### Artículo 25. Revisión.

1. Los estudiantes tienen derecho a la revisión de sus calificaciones provisionales. La revisión tendrá lugar en un plazo comprendido entre los dos y los cinco días hábiles a contar desde la publicación de las calificaciones. A tal efecto, tendrán acceso a todas las evidencias en las que se haya basado la evaluación.
2. Los estudiantes evaluados por tribunal tendrán derecho a la revisión de sus ejercicios ante el mismo.
3. La revisión se llevará a cabo en el mismo campus en el que se impartió la asignatura. En el caso de estudios impartidos a distancia, la revisión podrá realizarse conforme a la metodología y canales de comunicación seguidos en la impartición de las asignaturas. En el caso de que la revisión no sea presencial, esta circunstancia deberá constar en la publicación de las actas provisionales.
4. La revisión será personal e individualizada y deberá ser realizada por el profesor responsable de las calificaciones provisionales, quien deberá explicar y justificar al estudiante la aplicación de los criterios de evaluación y la calificación otorgada. La revisión puede dar lugar a una modificación de la calificación provisional publicada.
5. En las pruebas de evaluación realizadas en grupo, el profesor podrá realizar la revisión simultáneamente con todos los estudiantes que aparezcan como responsables de la prueba.
6. En el caso de aquellos estudiantes que por razones justificadas no pueden asistir a la revisión en el horario o día fijado por el profesor, se les deberá garantizar el derecho a la revisión en una hora y fecha en la que puedan ejercerlo. En caso de discrepancia entre el estudiante y el profesor respecto a si concurren razones justificadas, se aplicará lo dispuesto en el Artículo 8.4 de esta normativa.
7. El período de revisión finalizará en un plazo anterior al establecido por la Universidad para la publicación y cierre de actas.

###### Artículo 26. Cumplimentación de actas y publicidad de las calificaciones definitivas.

1. Transcurrido el término fijado para llevar a cabo la revisión, el profesor deberá elevar a definitivas las calificaciones provisionales e incorporarlas al acta correspondiente antes de la fecha de cierre de actas establecida en el calendario académico.
2. Las calificaciones definitivas se harán públicas con pleno respeto a la legislación sobre protección de datos de carácter personal.
3. Los docentes responsables de las asignaturas tienen la obligación de realizar el cierre de actas en la fecha establecida en el calendario académico.
4. El profesor responsable pondrá en conocimiento del decano o del director del centro, o en un plazo máximo de 2 días, los indicios fundados de acceso no autorizado o alteración ilícita de las calificaciones o de las actas.

###### Artículo 27. Reclamación contra la calificación definitiva.

1. Los departamentos nombrarán, para cada curso académico, un tribunal, correspondiente a cada área de conocimiento, para resolver las reclamaciones interpuestas por los estudiantes contra la calificación definitiva obtenida en las pruebas de evaluación.



2. El tribunal estará formado por tres profesores con plena capacidad docente del área de conocimiento, o área afín, a la que está adscrita la asignatura, con sus respectivos suplentes.
3. Presidirá el tribunal el miembro de mayor categoría y antigüedad y actuará de secretario el miembro de menor categoría y antigüedad.
4. La interposición de esta reclamación deberá estar debidamente motivada y se dirigirá al director del departamento en el plazo de cinco días hábiles contados desde la publicación de las calificaciones definitivas.
5. En caso de que el profesor que haya realizado la revisión sea miembro del tribunal, será sustituido por su suplente.
6. El tribunal, tras recibir la reclamación efectuada por el estudiante, le dará traslado de la misma al profesor y le concederá un plazo de tres días hábiles para hacer alegaciones. El tribunal basará su decisión en los criterios de evaluación que consten en la guía docente para las pruebas de evaluación. La resolución que adopte el tribunal deberá estar motivada y será notificada a los interesados en plazo no superior a diez días hábiles. Contra esta resolución el estudiante podrá interponer recurso de alzada ante el Rector, en el plazo de un mes desde su notificación.

#### **Artículo 28. Conservación de las evidencias de la evaluación.**

1. Todas las evidencias de la evaluación serán conservadas por el profesor hasta la finalización del curso siguiente a aquél en el que fueron realizadas, o hasta el curso anterior en el que la titulación deba someterse a un proceso de renovación de la acreditación. Los trabajos, memorias de prácticas y demás evidencias de la evaluación, con excepción de los exámenes escritos, serán devueltos a los estudiantes, si así lo solicitan en el mes siguiente al término del plazo de un curso académico indicado. Transcurrido un mes desde el término del plazo sin que haya habido solicitudes, las evidencias de la evaluación podrán ser destruidas con las debidas garantías.
2. Si se hubiere interpuesto algún recurso, los documentos afectados deberán conservarse hasta la resolución definitiva del último recurso y durante este tiempo no podrán ser devueltos a los estudiantes.

#### **Artículo 29. Autoría de los trabajos y propiedad intelectual.**

1. La publicación o reproducción total o parcial de los trabajos de evaluación o la utilización para cualquier otra finalidad distinta de la estrictamente académica, requerirá la autorización expresa del autor o autores, de acuerdo con la legislación de propiedad intelectual.
2. Los proyectos de fin de carrera, trabajos de fin de grado y máster, así como las tesis doctorales, se registrarán por su normativa específica.
3. Las publicaciones resultantes de los trabajos, especialmente en el caso del doctorado, se registrarán por la normativa de propiedad intelectual.

### **TÍTULO QUINTO**

#### **Sistema de Compensación**

##### **Artículo 30.**

Queda sin contenido

##### **Artículo 31.**

Queda sin contenido

##### **Artículo 32.**

Queda sin contenido.

##### **Artículo 33.**

Queda sin contenido

### **TÍTULO SEXTO**

#### **Originalidad de los trabajos y pruebas**

##### **Artículo 34. Originalidad de los trabajos y pruebas.**

1. La Universidad transmitirá a los estudiantes que el plagio es una práctica contraria a las normas y a los principios que rigen la formación universitaria.
2. La Universidad proporcionará a los estudiantes la formación necesaria para la elaboración de trabajos u otras pruebas de evaluación con objeto de enseñarles a manejar y citar las fuentes utilizadas, así como a desarrollar y poner en práctica las competencias requeridas.



3. Se entiende por plagio la copia de textos sin citar su procedencia y dándolos como de elaboración propia y conllevará automáticamente la calificación de suspenso (0) en los trabajos o pruebas en los que se hubiera detectado. El profesor que advierta indicios de plagio en los trabajos o pruebas de evaluación que les sean presentados dará cuenta de este hecho al decano o director del centro en un plazo máximo de dos días, para que proceda, en su caso, a ponerlo en conocimiento del Rector por si pudiera ser constitutivo de infracción disciplinaria o de delito.

4. En las guías docentes se puede incluir la previsión de que el estudiante tenga que firmar en los trabajos y materiales entregados para la evaluación de su aprendizaje una declaración explícita en la que asuma la originalidad del trabajo, entendida en el sentido de que no ha utilizado fuentes sin citarlas debidamente.

## TÍTULO SÉPTIMO

### Estudiantes con discapacidad

#### Artículo 35. Derechos de los estudiantes con discapacidad.

1. La Universidad establecerá los recursos y adaptaciones necesarias para que los estudiantes con discapacidad puedan ejercer sus derechos en igualdad de condiciones que el resto de estudiantes, sin que ello suponga disminución del nivel académico exigido.

2. La Universidad debe velar por la accesibilidad de herramientas y formatos con el objeto de que los estudiantes con discapacidad cuenten con las mismas condiciones y oportunidades a la hora de formarse y acceder a la información. En particular, las páginas web y medios electrónicos de las enseñanzas serán accesibles para las personas con discapacidad.

3. Las pruebas de evaluación deberán adaptarse a las necesidades de los estudiantes con discapacidad, procediendo los centros y los departamentos a las adaptaciones metodológicas, temporales y espaciales precisas.

4. La información relativa a las calificaciones y al horario, lugar y fecha en que se celebrará la revisión deberá ser accesible para los estudiantes con discapacidad.

5. La revisión de las calificaciones deberá adaptarse a las necesidades específicas de los estudiantes con discapacidad, procediendo los departamentos, bajo la coordinación y supervisión de la unidad de la Universidad competente en materia de discapacidad, a las adaptaciones metodológicas precisas y, en su caso, al establecimiento de revisiones específicas

en función de las necesidades de estos estudiantes.

#### Disposición adicional primera. Interpretación y aplicación.

Se faculta a la comisión de reglamentos para dar respuesta a las dudas que planteen la interpretación y aplicación de esta normativa. A tal efecto, esta comisión deberá solicitar siempre informe preceptivo, según los casos, a la comisión de Docencia y a la Comisión de Estudios Oficiales de Posgrado y Doctorado.

#### Disposición adicional segunda.

Queda sin contenido

#### Disposición adicional tercera. Tratamiento de datos personales.

El tratamiento de los datos personales de los estudiantes se ajustará a la normativa en materia de protección de datos personales, así como a la Ley Orgánica de Universidades y normativa universitaria vigente.

En este sentido, los datos utilizados en los procesos de evaluación y calificación serán adecuados, pertinentes y no excesivos en relación con los citados procesos, y no serán cedidos a terceros salvo obligación legal o reglamentaria existente, o salvo consentimiento expreso de sus titulares. La publicación de las calificaciones y su comunicación a los estudiantes se realizará bajo las correspondientes medidas de seguridad informática, buscando el mecanismo que mejor garantice la comunicación personalizada de las calificaciones y la privacidad de los citados estudiantes, dentro del marco normativo vigente.

#### Disposición Adicional cuarta. Másteres Universitarios.

A los efectos de este Reglamento, y para el caso de los estudios de Máster Universitario, las referencias que se hacen a los Decanatos y Direcciones de Centro deben ser entendidas como Direcciones de Departamento o Instituto Universitario de Investigación. Asimismo, las referencias hechas a la Junta de Centro se entenderán realizadas al Consejo de Departamento.

Esta disposición no será de aplicación para aquellos Másteres Universitarios propuestos por Facultades o Escuelas.

#### Disposición derogatoria.

1. Quedan derogados el Reglamento de Exámenes, aprobado por consejo de gobierno el 19 de julio de 2007, y la Normativa sobre Evaluación en los Estudios de Grado, aprobada por consejo de gobierno el 16 de julio de 2009.

2. No obstante lo anterior, el Reglamento de Exámenes continuará siendo de aplicación a los estudiantes de los planes de estudio no renovados, hasta la total extinción de los mismos.



**Disposición final.**

La modificación normativa aprobada entrará en vigor al día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Universidad de Alcalá y será de aplicación a las asignaturas que se impartan a partir del curso 2016-2017.

<http://www.uah.es/export/sites/uah/es/admision-y-ayudas/galleries/Descargas-Matricula/normativa-evaluacion-aprendizaje.pdf>

**9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD**

<b>ENLACE</b>	<a href="https://gestioncalidad.uah.es/es/sistema-de-garantia-de-calidad/sistema-garantia-de-calidad-uah/">https://gestioncalidad.uah.es/es/sistema-de-garantia-de-calidad/sistema-garantia-de-calidad-uah/</a>
---------------	---

**10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN**

<b>10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN</b>	
<b>CURSO DE INICIO</b>	2019
Ver Apartado 10: Anexo 1.	
<b>10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN</b>	
No aplica.	
<b>10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN</b>	
<b>CÓDIGO</b>	ESTUDIO - CENTRO

**11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD**

<b>11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO</b>			
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PRIMER APELLIDO</b>	<b>SEGUNDO APELLIDO</b>
Directora del Máster	Susel	Fernández	Melián
<b>DOMICILIO</b>	<b>CÓDIGO POSTAL</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>MUNICIPIO</b>
Edificio Politécnico, DE246, Campus Universitario	28805	Madrid	Alcalá de Henares
<b>EMAIL</b>	<b>FAX</b>		
susel.fernandez@uah.es	918856530		
<b>11.2 REPRESENTANTE LEGAL</b>			
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PRIMER APELLIDO</b>	<b>SEGUNDO APELLIDO</b>
Vicerrectora de Gestión de la Calidad	Luisa María	Díaz	Aranda
<b>DOMICILIO</b>	<b>CÓDIGO POSTAL</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>MUNICIPIO</b>
Colegio de San Ildefonso. Plaza de San Diego s/n	28801	Madrid	Alcalá de Henares
<b>EMAIL</b>	<b>FAX</b>		
vicar.calidad@uah.es	910000000		
El Rector de la Universidad no es el Representante Legal			
Ver Apartado 11: Anexo 1.			
<b>11.3 SOLICITANTE</b>			
El responsable del título no es el solicitante			
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PRIMER APELLIDO</b>	<b>SEGUNDO APELLIDO</b>
Técnica de Gestión de la Calidad	Violeta	Calvete	Pérez
<b>DOMICILIO</b>	<b>CÓDIGO POSTAL</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>MUNICIPIO</b>
Edificio Cisneros Plaza de San Diego 2G, 2ª planta, zona D	28801	Madrid	Alcalá de Henares
<b>EMAIL</b>	<b>FAX</b>		



area.calidad@uah.es

910000000

## RESOLUCIÓN AGENCIA DE CALIDAD / INFORME DEL SIGC

Resolución Agencia de calidad / Informe del SIGC: Ver Apartado Resolución Agencia de calidad/Informe del SIGC: Anexo 1.



## Apartado 2: Anexo 1

Nombre : Anexo2.1.pdf

HASH SHA1 : 9954127F44952CCA079800E59C536A905D42FFDC

Código CSV : 320829232274514031750527

Ver Fichero: Anexo2.1.pdf



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

Nombre : Anexo4.1.pdf

HASH SHA1 : FDC6AEC7C45CF7502E301C1D9E7569A13E648D97

Código CSV : 313859554313659375643468

Ver Fichero: Anexo4.1.pdf



## Apartado 5: Anexo 1

Nombre : Anexo5.1.pdf

HASH SHA1 : 700B9A8EBB697EA86B0F6574C4332B9579F45BFD

Código CSV : 320804087279468843997525

Ver Fichero: Anexo5.1.pdf





## Apartado 6: Anexo 1

Nombre : Anexo6.1.pdf

HASH SHA1 : 429F1F8DCC44185595C3E71AFDBAAA317404C4FB

Código CSV : 320804136767604778516832

Ver Fichero: Anexo6.1.pdf



## Apartado 6: Anexo 2

Nombre : Anexo6.2.pdf

HASH SHA1 : F6F5B9163AF3D7AF14C8072B6785CF2552B8694D

Código CSV : 313865701766374475724725

Ver Fichero: Anexo6.2.pdf



## Apartado 7: Anexo 1

Nombre : Anexo7.pdf

HASH SHA1 : 7EB2686535927FA8C173A3978CE1CF56D6BDCED4

Código CSV : 320804201370473966364446

Ver Fichero: Anexo7.pdf



## Apartado 8: Anexo 1

Nombre : Anexo8.1.pdf

HASH SHA1 : 6A9D6959439ECD5A48B46637EDBB9D83F504FF1E

Código CSV : 313866032174673875478582

Ver Fichero: Anexo8.1.pdf



## Apartado 10: Anexo 1

Nombre : Anexo10.1.pdf

HASH SHA1 : 02C18E07BC7652D27F2ACA614AF32A669A8F74ED

Código CSV : 320804222471616276139220

Ver Fichero: Anexo10.1.pdf



## Apartado 11: Anexo 1

Nombre : 2023\_DelegaciónFirma.pdf

HASH SHA1 : DBA4B69032EB7E729DD9A8D77BCE519F60311A00

Código CSV : 752618168431259688862893

Ver Fichero: 2023\_DelegaciónFirma.pdf



## **Apartado Resolución Agencia de calidad/Informe del SIGC: Anexo 1**

Nombre : UAH\_INF\_MOD\_NS\_IF\_4316981.pdf

HASH SHA1 : 483B469D3BE3DAD2918CBCBEE821B310BAA0E221

Código CSV : 753028123395025810609694

Ver Fichero: UAH\_INF\_MOD\_NS\_IF\_4316981.pdf



