



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

PROCESO DE SEGUIMIENTO  
DE TÍTULOS OFICIALES  
PR/ES/003



E.T.S.I en Topografía,  
Geodesia y Cartografía

# ANX-PR/ES/003-03

## INFORME ACADÉMICO DE LA TITULACIÓN

PLAN DE ESTUDIOS

**12AC - Master Universitario en Ingeniería Geodesica y Cartografía**

CURSO ACADÉMICO

2017-18

RESPONSABLE

ROSA MARIA GARCIA BLANCO

## Índice

---

### Informe de Titulación

1. Datos descriptivos de la titulación y composición de la COA.....	1
2. Valoración académica.....	2
3. Valoración general de los resultados.....	3
4. Valoración del cumplimiento de lo establecido en la memoria de verificación.....	4
5. Análisis de las propuestas de mejora.....	11
6. Fortalezas y debilidades.....	12
7. Propuestas de mejora para los cursos siguientes.....	13

### Anexos

ANEXO 1: Perfil de los alumnos matriculados.....	1
ANEXO 2: Tasas de resultados académicos de la titulación por curso académico.....	2
ANEXO 3: Tasas de resultados académicos de las asignaturas por semestre y curso académico.....	6
ANEXO 4: Propuestas a la COA por parte de los Coordinadores de asignatura.....	9

## 1. Datos descriptivos de la titulación y composición de la COA

### 1.1 Datos descriptivos de la titulación

<b>Titulación</b>	12AC - Master universitario en ingeniería geodesica y cartografía
<b>Número de expediente (RUCT)</b>	4312565
<b>Universidad</b>	Universidad Politécnica de Madrid
<b>Centro</b>	12 - E.T.S.I. En Topografía, Geodesia Y Cartografía
<b>Número de créditos</b>	79 ETCS
<b>Número de cursos</b>	2
<b>Idioma</b>	Castellano

\* El motivo por el que algunas palabras no están acentuadas a lo largo del informe: nombre de la titulación, centro, etc., es debido a que los datos que se muestran proceden de la base de datos institucional AGORA, la cual no permite almacenar caracteres con tilde en algunos casos.

### 1.2 Composición de la Comisión de Ordenación Académica (COA)

<b>Presidente</b>	Rosa Maria Garcia Blanco
<b>Representante de alumnos</b>	
<b>Vocales</b>	

\* En algunos centros no está incluido el Representante del personal administrativo y de servicios.

## 2. Valoración académica de la titulación en los aspectos relativos tanto a la coordinación horizontal y vertical como a la adquisición de los resultados de aprendizaje

---

### 2.1 Valoración de la coordinación docente de acuerdo con la información contenida en los Informes de Asignatura, los Informes de Semestre y en las actas de la Comisión de Ordenación Académica (COA)

Satisfactorio

La valoración de la coordinación docente de acuerdo con el informe de la titulación se considera "Satisfactoria". En el informe presentado por la COA para el primer y segundo semestre del curso académico 2017-18, se afirma que "Los diferentes coordinadores de asignatura, en su conjunto, están satisfechos con la organización de sus asignaturas y los resultados obtenidos por los alumnos", por ello se considera que la coordinación es adecuada. Únicamente se plantea una enseñanza simultánea entre las asignaturas Análisis de Series Temporales y Tratamiento Digital de Imágenes con la asignatura Fotogrametría digital y visión artificial (123000621). Esta cuestión se planteará con los profesores de estas asignaturas. Si bien, las decisiones adoptadas en las reuniones de coordinación se consideran correctas, se plantea en el citado informe que para próximos semestres la posibilidad de futuras consultas vía correo electrónico al grupo de coordinadores, para intentar identificar posibles problemas o dificultades, y en tal caso convocar las reuniones oportunas.

### 2.2 Valoración de la adquisición de los resultados de aprendizaje por parte de los estudiantes, de acuerdo con el contenido de los Informes de Asignatura

Satisfactorio

La valoración de las tasas es satisfactoria. Se obtiene una elevada correlación entre las asignaturas. Las tasas de éxito y de rendimiento se mantienen elevadas y la tasa de absentismo muy baja.

### 3. Valoración general de los resultados de la titulación en este curso de acuerdo con la información contenida en los anexos

---

#### 3.1 Admisión

Satisfactorias

La admisión de alumnos para el curso 2017-18 en el Plan 12AC puede considerarse satisfactoria, 21 alumnos matriculados en la Titulación. No obstante, este número puede considerarse bajo a efectos de algunas valoraciones realizadas en este informe, por lo que se deberá tener en cuenta esta situación.

#### 3.2 Tasas de resultados de titulación (Ver Anexo 2)

Satisfactorias

En los anexos que se aportan para valorar se indica que la tasa de rendimiento de la titulación se sitúa en el 99.22%, lo cual supone una tasa muy elevada. Habiendo consultado los informes semestrales de esta titulación, no se detectan resultados que apunten hacia una valoración no satisfactoria. No se detectan tasas de abandono, dado que no se aporta información a este respecto en los anexos para el curso 2017-18. Por otro lado, la tasa de eficiencia de la Titulación se mantiene igualmente alta en 98.78%. No obstante, estos porcentajes deben de analizarse en la medida que el número de alumnos no es elevado.

#### 3.3 Tasas de resultados de asignaturas

Satisfactorias

Una vez consultados los informes semestrales del curso 2017-18 de este Plan, se puede considerar que las Tasas de resultados de las asignaturas es muy satisfactorio. No obstante, se debe tener en cuenta que las tasas de algunas asignaturas se refieren a muestras con muy pocos alumnos por lo que el efecto de un solo alumno (absentismo, resultado académico) puede conducir interpretaciones engañosas.

## 4. Valoración del cumplimiento de lo establecido en la memoria de verificación y sus posteriores modificaciones aprobadas, en el caso de que las hubiera

---

### 4.1 Calidad de la docencia

#### 4.1.1 Análisis del estado de implantación del proceso de Seguimiento

Implantado

El proceso de seguimiento del Título de Máster se realiza por medio de la plataforma GAUSS que nos permite cumplimentar y almacenar adecuadamente las Guías de Aprendizaje, los Informes de las Asignaturas y los informes Semestrales. Además, todo ello se integra dentro del SGIC por medio del PR/ES/003 Proceso de seguimiento de títulos oficiales. Este procedimiento es totalmente conocido por los coordinadores de asignatura.

#### 4.1.2 Análisis de los resultados obtenidos en el proceso de Seguimiento

Satisfactorios

El proceso de seguimiento por medio de la plataforma GAUSS ha permitido cumplimentar la práctica totalidad de las Guías e Informes de Asignatura y todos los Informes de semestre. Al disponer todas las Guías de asignatura de un enlace público son incorporadas a la Planificación Académica publicada y actualizada en la web del Centro, para facilitar el acceso especialmente de cara a los estudiantes.

Por otro lado, toda esta información accesible desde la plataforma GAUSS permite al grupo de trabajo de Coordinación Vertical hacer cada curso académico una valoración de la correcta implantación del título y corregir las carencias reflejadas en los informes.

### 4.1.3 Análisis del estado de implantación del proceso de evaluación del profesorado

Implantado

La Subdirección de Calidad y Acreditación es la responsable de la aplicación del Proceso DOCENTIA (PR/SO/07) relacionado con los estudiantes de Máster de esta Escuela, y facilita las encuestas de evaluación de la actividad docente a todo el profesorado de la titulación, en cada semestre; actualmente los alumnos rellenan un cuestionario anónimo de manera presencial en el aula, en el que evalúan cada asignatura y a cada uno de los profesores que participan en ella de forma individual. A continuación, se procesan todas las encuestas recogidas, se envía a cada docente el resultado de la encuesta y se elabora un informe global por titulación y de Centro, este informe se archiva en el SGIC como ANX-PR/SO/007-10 Informe Institucional Global curso 2017-18.

### 4.1.4 Análisis de los resultados obtenidos en el proceso de evaluación del profesorado

Satisfactorios

En el curso 2017/18 se han realizado encuestas en 67 asignaturas del título de Máster, lo que incluye un total de 25 profesores.

La valoración por asignatura en cálculo promedio de centro es de 4,52 y de profesor 4,89, en una escala de 1 a 6.

## 4.2 Prácticas externas

### 4.2.1 Análisis del estado de implantación del proceso de prácticas externas

Implantado

Se ha procedido a implantar el sistema que posibilita el acceso a las prácticas externas curriculares de los alumnos de la titulación. Esta implantación se ha visto facilitada por la extensa variedad de acuerdos que tiene la Escuela y la Universidad con empresas privadas y organismos públicos en el sector de la Geomática. Gracias a ello, se han podido ofertar prácticas con perfiles acordes a las dos vías que ofrece esta titulación.

Todo este proceso es sustentado por una aplicación informática on-line, dependiente del COIE, que es el organismo que centraliza las ofertas de prácticas externas de la UPM. Esta plataforma tiene varios años de experiencia y permite agilizar el proceso de oferta de prácticas nuevas o de afiliación de nuevas empresas.

Durante el curso 2017-18 la Escuela ha firmado más convenios de prácticas externas con empresas del sector, ampliando la oferta que se tenía.

Como novedad, aumenta notablemente aquellas prácticas curriculares que además tienen remuneración.

## 4.2.2 Análisis de los resultados del proceso de prácticas externas

Satisfactorios

Según la experiencia que se tiene de otras titulaciones impartidas en la Escuela, los resultados obtenidos son los esperados, manteniendo una cuota de alumnos que realizan las prácticas en empresa similar a la titulación del grado. La oferta disponible posibilita que todos los alumnos que deseen hacer prácticas, las realicen.

## 4.3 Movilidad

### 4.3.1 Análisis del estado de implantación del proceso de movilidad

Implantado

La movilidad dentro del programa Erasmus + se basa en acuerdo bilaterales entre universidades e instituciones educativas. En el curso 2017-18 había 32 acuerdos bilaterales para movilidad de alumnos de Grado con diversas universidades e institutos de Geodesia. Se han firmado un nuevo acuerdo para intercambio de estudiantes dentro del programa Erasmus+ con la Universidad Politécnica de Timosoara de Rumania.

Respecto al Programa Magalhaes existe acuerdo con estas universidades

Brasil

Rio de Janeiro - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) |

São Paulo - Universidade Estadual Paulista 'Júlio de Mesquita Filho' (UNESP) |

México

Mexico City - Universidad Nacional Autónoma de México |

Mexico City - Instituto Politécnico Nacional |

Panamá

Panamá Ciudad - Universidad Tecnológica de Panamá |(Pendiente de confirmar)

Además de acuerdos marco con universidades que no están dentro del Programa Magalhaes.

De Colombia:

- Universidad del Quindío
- Universidad Nacional de Colombia
- Universidad Distrital Francisco José de Caldas

De México:

- Universidad de Guadalajara

Así mismo, SICUE también se basa en acuerdos con universidades españolas que imparten grados en Topografía, Geodesia y Cartografía.

El proceso de movilidad en la titulación de grado sigue las directrices de las convocatorias de movilidad nacional e internacional de la UPM(SICUE, ERASMUS, MAGALHAES...). En la Escuela se hacen sesiones informativas de las convocatorias internacionales y se gestionan la documentación necesaria para poder participar en los programas de movilidad.

Cuando se está realizando la movilidad se está en contacto con los alumnos para hacer un seguimiento o por si se presenta algún problema. Al finalizar se reconocen las asignaturas o el TFG (aquí tienen que realizar una presentación del trabajo realizado que es valorado por un tribunal que mantiene o sube la nota de la Universidad de destino) y se envían las calificaciones a Secretaría para que consten en el expediente del alumno. El alumno

tiene que entregar la documentación necesaria para el pago de la beca al Rectorado.

Respecto a movilidad IN, se gestionan todas las solicitudes de los alumnos que quieren estudiar en la Escuela y se contacta con ellos para informarles de todo el proceso administrativo que tienen que seguir hasta su admisión.

A su llegada, con la ayuda de un becario, se les enseña el Campus, la Escuela y se les orienta respecto a los estudios que van a realizar. Al finalizar su estancia, se les proporciona las calificaciones para que realicen las gestiones oportunas en sus universidades de origen y convaliden sus estudios. En el curso 2017-18 un alumno de grado realizó movilidad Erasmus + y recibimos seis alumnos de Grado de diversas universidades europeas por el Programa Erasmus + y cuatro alumnos de Universidades de Colombia y tres de México por los Acuerdos Marco. En el curso 2017-18 se recibieron dos alumnos SICUE.

### 4.3.2 Análisis de los resultados del proceso de movilidad

No aplica

Al finalizar la movilidad los alumnos tienen que entregar una encuesta en el Rectorado pero no se recibe en este Centro esa información con los resultados.

Se está en contacto con el Rectorado para obtener la opinión de los alumnos.

## 4.4 Satisfacción de los colectivos implicados en el título

### 4.4.1 Análisis de la implantación del proceso de medida de la satisfacción de los colectivos implicados en el título (estudiantes, profesores, personal de administración y servicios, egresados y empleadores)

Implantado

Para la medida de la satisfacción de los diversos colectivos implicados en el Máster se emplea el Sistema de Encuestación que se lleva a cabo desde el Observatorio Académico, que se recoge dentro del SGIC en el proceso PR/SO/008 Sistema de Encuestación UPM.

Por medio de este proceso se realizan diferentes informes relativos a los colectivos del centro y que se indican a continuación:

- Estudio de satisfacción de estudiantes de Máster del curso 2017/18 (publicado en 2018)
- Estudio de satisfacción del PDI en Grado (publicado en 2018, periodicidad bianual)
- Estudio de satisfacción del PAS en Grado (publicado en 2018, periodicidad bianual)
- Inserción laboral de los titulados de Máster en el curso 2015/16 (publicado en 2018)
- Informe de Empleadores (resultados obtenidos en el año 2017)

Por otro lado, desde el Centro se dispone del proceso PR/SO/005 Medida de la Satisfacción, que se plantea para identificar carencias y mejoras en los servicios del centro, este proceso se ha puesto en marcha en el curso 2017/18, realizando una encuesta propia de satisfacción del PAS, de cara a conocer mejor la opinión de este colectivo del centro, y aumentar el número de respuestas obtenidas en comparación con la encuesta realizada desde el Observatorio Académico.

#### **4.4.2 Análisis de los resultados de la satisfacción de los colectivos implicados en el título (estudiantes, profesores, personal de administración y servicios, egresados y empleadores)**

Satisfactorios

La satisfacción de los diferentes colectivos se obtiene por medio de los diferentes mecanismos descritos en el apartado anterior, de cara a una evaluación general, se valoran los resultados conjuntos, teniendo en cuenta que en algunos casos las encuestas implican un periodo de desfase con respecto al curso en cuestión.

En un análisis de conjunto, tanto para PDI como para estudiantes, las áreas vinculadas con la actividad docente (metodologías de las enseñanzas y evaluación del aprendizaje) y los recursos disponibles obtienen valoraciones con puntuaciones medias por encima de 6 en una escala de 0 a 10.

De acuerdo con la encuesta de satisfacción propia realizada al PAS, en la valoración global del centro, la respuesta media supera el 3,5 en una escala de 0 a 5.

Con relación a la inserción laboral, un porcentaje significativo (80%) trabaja en el momento de la encuesta, y con relación a la satisfacción general con la titulación cursada, la valoración alcanza el 8 sobre 10.

### **4.5 Orientación e Inserción laboral**

#### **4.5.1 Análisis del estado de implantación del proceso de orientación e inserción laboral de los egresados**

En vías de implantación

Actualmente las acciones relativas a orientación e inserción laboral de los egresados se llevan a cabo desde la Subdirección de Estudiantes y Relaciones Institucionales, responsable del proceso PR/CL/006 Orientación e Inserción Laboral

#### **4.5.2 Análisis de los resultados de orientación e inserción laboral de los egresados**

Satisfactorios

A partir de la encuesta realizada desde el Observatorio Académico de la UPM con relación a la inserción laboral publicada en enero de 2018 y relativa a egresados del curso 2015/16, destaca que un porcentaje muy significativo (80%) trabaja en el momento de la encuesta. Por otro lado, por áreas encuestadas los resultados son positivos tanto en el área relativa a los conocimientos prácticos con relación al trabajo actual desempeñado, con resultados próximos a 7 sobre 10, como en formación teórica, que supera el valor de 7 sobre 10. Y la satisfacción general con el título estudiado supera el 7.

#### **4.6 Sistema de quejas, sugerencias y felicitaciones**

##### **4.6.1 Análisis de la implantación del sistema de quejas, sugerencias y felicitaciones**

Implantado

Siguiendo el proceso PR/SO/006 Gestión de Quejas, Sugerencias y Felicitaciones del SGIC, a fin de hacerlo más accesible y completo, durante el curso 2017/18 el sistema se ha integrado bajo la aplicación desarrollado por parte del Observatorio Académico de la UPM. A esta aplicación se accede fácilmente desde la web de la Escuela, y por medio de un menú permite al interesado seleccionar el área hacia el que quiere dirigir su envío. Una vez enviada la solicitud, el sistema de forma automática envía una alerta la responsable de dicha área, y al mismo tiempo a la Subdirección de Calidad y Acreditación, de manera que el proceso es transparente en todo momento. A partir de la recepción de la solicitud el responsable responde al interesante, y el sistema realiza un seguimiento de todo el proceso hasta que se cierra la demanda formulada.

A final de cada mes se recibe un informe resumen desde el Observatorio Académico de la UPM, en el que se recogen los envíos, las áreas involucradas y el tiempo de respuesta

##### **4.6.2 Análisis de los resultados del sistema de quejas, sugerencias y felicitaciones**

No aplica

En el curso 2017/18 sólo se recibió una sugerencia por medio de este canal, y se resolvió satisfactoriamente.

## 5. Análisis de las propuestas de mejora de cursos anteriores

---

### 5.1 Análisis de las mejoras propuestas en cursos anteriores.

No se realizaron propuestas de mejora en cursos anteriores.

## 6. Fortalezas y debilidades de la titulación

---

### 6.1 Fortalezas de la titulación

Las principales fortalezas de la titulación de la Titulación de Máster en Ingeniería Geodésica y Cartografía son:

- a. flexibilidad para acoger en estos estudios a alumnos que provienen de otras ingenierías o titulaciones de grado, como físicas y matemáticas.
- b. La oferta de este Máster, en el contexto internacional lo hace atractivo para alumnos de Latinoamérica.
- c. La integración con la oferta de Doctorado en Ingeniería Geomática.

Estas fortalezas se ven reflejadas en el número considerable de alumnos que solicitan matricularse en esta titulación. De todos alumnos inscritos, más del 90% solicitan esta titulación como primera opción.

Por otra parte, los procesos del Plan de Calidad para esta titulación se están implementado de forma efectiva.

### 6.2 Debilidades de la titulación

Las principales debilidades de la titulación de la Titulación de Máster en Ingeniería Geodésica y Cartografía son básicamente las siguientes:

- a. El máster no habilita para el ejercicio de profesión regulada por lo que en un futuro estará en situación de desventaja frente a estos máster a la hora de captar alumnos españoles.
- b. La variedad de procedencias de alumnos tanto por tipo de estudios como por nacionalidades hace que no se formen a veces grupos heterogéneos.
- c. Los precios de las tasas académicas en general y para la mayoría de los alumnos que proceden de universidades latinoamericanas, en particular. Esta cuestión es especialmente sensible, el número final de alumnos matriculados vs el número de inscritos es muy diferente. No obstante, se aprecia en estos últimos años un descenso en en las tasas de matriculación.
- e. Generalmente, el nivel de inglés de los alumnos no es adecuado.

## 7. Propuestas de mejora para los cursos académicos siguientes

---

### 7.1 Propuestas de mejora fundamentales a adoptar en los cursos académicos siguientes

No se realizan propuestas de mejora para los cursos académicos siguientes.



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

PR/ES/003  
PROCESO DE SEGUIMIENTO DE  
TÍTULOS OFICIALES

ANX-PR/ES/003-03  
INFORME ACADÉMICO DE LA TITULACIÓN



E.T.S.I en Topografía,  
Geodesia y Cartografía

## ANEXOS

## ANEXO 1: Perfil de los alumnos matriculados

---

### A1.1. Matriculados y egresados en el curso objeto del presente informe de titulación

Curso objeto del informe	Número
Nº de alumnos matriculados en la titulación	21
Egresados	4

Alumnos cuyo curso <u>más alto</u> en el que están matriculados es:	Número	Alumnos cuyo curso <u>más bajo</u> en el que están matriculados es:	Número
1º curso	15	1º curso	20
2º curso	6	2º curso	1
Otros	--	Otros	--

## ANEXO 2: Tasas de resultados académicos de la titulación por curso académico

### A2.1. Tasa de rendimiento de la titulación (para el curso objeto del informe)

Relación porcentual entre el número de créditos superados y el número total de créditos matriculados en cada curso académico en la titulación.

Curso	Nº créditos superados	Nº créditos matriculados	Tasa de Rendimiento (%)
2017-18	766	772	99.22
2016-17	795	809	98.27
2015-16	747	775	96.39

### A2.2. Tasa de abandono del primer curso (según fundación Madri+d)

Relación porcentual entre los estudiantes de una cohorte de entrada C matriculados en la titulación en el curso académico X, que no se han matriculado en dicha titulación en los cursos X+1 y X+2 y el número total de estudiantes de la cohorte de entrada C que se matricularon en la titulación en el curso académico X.

Cohorte de entrada	"C" Nº de alumnos de nuevo ingreso en el curso X*	Nº de alumnos de nuevo ingreso no matriculados en el curso X+1	Nº de alumnos de nuevo ingreso no matriculados en el curso X+2	Nº de alumnos de nuevo ingreso que abandonan en 1º curso	Tasa de Abandono de primer curso (%)
2015-16	13	0	3	0	0.00

\* En el caso de los títulos de Grado, no se trata de los alumnos de nuevo ingreso, sino de los alumnos de promoción.

### A2.3. Tasa de abandono (según RD 1393/2007) \*

Relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico anterior\*\* y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el anterior.

La tasa de Abandono de la última cohorte de entrada es aproximada, debido a que se tienen en cuenta los datos del curso actual, que al no haber finalizado podrían variar ligeramente con los datos de matriculación del segundo semestre.

Cohorte de entrada	Nº de alumnos de nuevo ingreso en el curso X***	Nº de alumnos de nuevo ingreso no matriculados en el curso X+num_cursos_plan-1	Nº de alumnos de nuevo ingreso no matriculados en el curso X+num_cursos_plan	Tasa de Abandono RD 1393/2007 (%)
2016-17	9	1	4	11.11
2015-16	13	0	3	0.00

\* En determinadas titulaciones, los datos de la cohorte de entrada varían debido al traslado de alumnos que se produce entre titulaciones del centro. Esto puede dar lugar a aparentes contradicciones, pero la tasa final que se muestra en la última columna se considera correcta.

\*\* En titulaciones de un sólo curso académico, se consideran los alumnos que no se han matriculado en los dos cursos académicos siguientes al año de impartición de la titulación.

\*\*\* En el caso de los títulos de Grado, no se trata de los alumnos de nuevo ingreso, sino de los alumnos de promoción.

## A2.4. Tasa de eficiencia de la promoción (según Fundación Madri+d)

Relación porcentual entre el número total de créditos del plan de estudios de los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de egresados\* de un determinado año académico y el número total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse.

Alumnos de promoción: Alumno que, no habiendo estado previamente matriculado en la UPM, inicia sus estudios en una titulación en primero y procede de alguna de estas vías de acceso: mayores de 25 años, COU, Selectividad de COU, Selectividad de LOGSE o Formación Profesional de segundo grado.

Cohorte de graduación	Nº de egresados de promoción**	Nº de créditos teóricos de los alumnos de promoción	Nº créditos matriculados de los alumnos de promoción	Tasa de Eficiencia de la Promoción (%)
2017-18	4	353	361	97.78
2016-17	--	--	--	--

\*El conjunto de los egresados a tener en cuenta son los considerados de promoción para las titulaciones de Grado y los alumnos que inician en primero para las titulaciones de Máster.

\*\*Alumnos de promoción: Alumno que, no habiendo estado previamente matriculado en la UPM, inicia sus estudios en una titulación en primero y procede de alguna de estas vías de acceso: mayores de 25 años, COU, Selectividad de COU, Selectividad de LOGSE o Formación Profesional de segundo grado.

## A2.5. Tasa de eficiencia de la titulación

Relación porcentual entre el número total de créditos superados del plan de estudios a lo largo de sus estudios en el conjunto de egresados de un determinado año académico y el número total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse.

En este caso, se consideran todos los graduados.

Cohorte de graduación	Nº de egresados*	Nº de créditos teóricos	Nº créditos matriculados	Tasa de Eficiencia (%)
2017-18	4	353	361	97.78
2016-17	7	--	--	--

\*En este caso, se consideran todos los egresados.

## A2.6. Tasa de graduación de la titulación \*

Porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año académico más en relación a su cohorte de entrada.

Cohorte de entrada	Nº de alumnos de nuevo ingreso**	Nº de alumnos que finalizan en tiempo previsto	Nº de alumnos que finalizan en un curso más al previsto***	Tasa de Graduación (%)
2016-17	9	3	0	33.33
2015-16	13	7	1	61.54

\* En determinadas titulaciones, los datos de la cohorte de entrada varían debido al traslado de alumnos que se produce entre titulaciones del centro. Esto puede dar lugar a aparentes contradicciones, pero la tasa final se considera correcta.

\*\* En el caso de los títulos de Grado, no se trata de los alumnos de nuevo ingreso, sino de los alumnos de promoción.

\*\*\* En el último curso mostrado, puede suceder que en la Tasa de Graduación calculada falten "los alumnos que finalizan en un curso más al previsto" y que por lo tanto sea incompleta, pero se ha preferido incluirla para que se pueda considerar ese dato en el análisis.

## ANEXO 3: Tasas de resultados académicos de las asignaturas por semestre y curso académico

La tasa de cada semestre se ha calculado del siguiente modo:

$$\frac{\sum_{i=1}^N (\text{tasa\_asig}(i) \cdot \text{n}^{\circ} \text{ creditos}(i) \cdot \text{n}^{\circ} \text{ matriculados}(i))}{\sum_{i=1}^N (\text{n}^{\circ} \text{ creditos}(i) \cdot \text{n}^{\circ} \text{ matriculados}(i))}$$

### A3.1. Tasa de rendimiento

Relación porcentual entre el nº de alumnos aprobados y el nº de alumnos matriculados.

Convocatoria Ordinaria:

Semestre *	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
1	--	93.46	95.35	97.88
2	--	67.95	93.93	94.30

\*Se refiere a la ordenación numérica que reciben los semestres incluyendo todas las asignaturas organizadas en su secuencia temporal.

Convocatoria Ordinaria y extraordinaria\*:

Semestre	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
1	--	95.73	96.36	100.00
2	--	97.24	100.00	98.87

\*En los títulos en los que se imparte docencia de las asignaturas en los dos semestres, debe tenerse en cuenta esta circunstancia en la interpretación de las tasas.

### A3.2. Tasa de éxito

Relación porcentual entre el nº de alumnos aprobados y el nº de alumnos presentados.

Convocatoria Ordinaria:

Semestre	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
1	--	100.00	100.00	98.73
2	--	83.43	100.00	100.00

Relación porcentual entre el nº de alumnos aprobados y el nº de alumnos presentados.

Convocatoria Ordinaria y extraordinaria\*:

Semestre	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
1	--	100.00	100.00	100.00
2	--	99.17	100.00	100.00

\*En los títulos en los que se imparte docencia de las asignaturas en los dos semestres, debe tenerse en cuenta esta circunstancia en la interpretación de las tasas.

### A3.3. Tasa de absentismo

Relación porcentual entre el nº de alumnos NO presentados y el nº de matriculados.

Convocatoria Ordinaria:

Semestre	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
1	--	6.54	4.65	2.12
2	--	32.05	6.07	5.70

Convocatoria Ordinaria y extraordinaria\*:

Semestre**	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
1	--	4.27	3.64	0.00
2	--	1.93	0.00	1.13

\*Se consideran "NO presentados" a los alumnos que no se han presentado ni en la convocatoria ordinaria ni en la extraordinaria.

\*\*En los títulos en los que se imparte docencia de las asignaturas en los dos semestres, debe tenerse en cuenta esta circunstancia en la interpretación de las tasas.

## ANEXO 4: Propuestas a la COA por parte de los Coordinadores de asignatura

Las siguientes propuestas de mejora han sido elaboradas por los Coordinadores de Asignatura en los respectivos Informes de Asignatura de la titulación.

### A4.1. Propuestas a la COA por parte de los Coordinadores de asignatura

Asignatura	Propuesta
123000616 - Modelado de datos espaciales	No se realizan propuestas a la COA.
123000621 - Fotogrametría digital y visión artificial	Estudiar la coordinación o enseñanza simultánea de Análisis de series temporales, espectral y análisis digital de Imágenes con Fotogrametría Digital.
123000636 - Aplicaciones distribuidas para la información geográfica	No hay propuestas concretas a la Comisión de Coordinación Académica (COA) sobre la coordinación vertical.
123000640 - Grandes proyectos cartográficos	No se han observado problemas concretos que requieran sugerencias
123000645 - Soluciones geoespaciales en internet	No se han identificado necesidades urgentes de mejorar la coordinación.
123000652 - Programación web	No se define ninguna carencia en la preparación inicial de los estudiantes
123000655 - Medio ambiente y desarrollo sostenible	No hay propuestas.
123000673 - Dirección de recursos humanos admón de personas	No hay propuestas.