



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

PROCESO DE SEGUIMIENTO  
DE TÍTULOS OFICIALES  
PR/ES/003



E.T.S. de Ingenieria de  
Montes, Forestal y del Medio  
Natural

# ANX-PR/ES/003-03

## INFORME ACADÉMICO DE LA TITULACIÓN

PLAN DE ESTUDIOS

**13MN - Grado en Ingeniería del Medio Natural**

CURSO ACADÉMICO

2019-20

RESPONSABLE

EMILIO MANRIQUE MENENDEZ

## Índice

---

### Informe de Titulación

1. Datos descriptivos de la titulación y composición de la COA.....	1
2. Valoración académica.....	3
3. Valoración general de los resultados.....	7
4. Valoración del cumplimiento de lo establecido en la memoria de verificación.....	10
5. Análisis de las propuestas de mejora.....	19
6. Fortalezas y debilidades.....	20
7. Propuestas de mejora para los cursos siguientes.....	21

### Anexos

ANEXO 1: Datos de selección y admisión de estudiantes.....	1
ANEXO 2: Perfil de los alumnos matriculados.....	3
ANEXO 3: Tasas de resultados académicos de la titulación por curso académico.....	4
ANEXO 4: Tasas de resultados académicos de las asignaturas por semestre y curso académico.....	9
ANEXO 5: Propuestas a la COA por parte de los Coordinadores de asignatura.....	13

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

### 1.1 Datos descriptivos de la titulación

<b>Titulación</b>	13MN - Grado en ingeniería del medio natural
<b>Número de expediente (RUCT)</b>	2502145
<b>Universidad</b>	Universidad Politécnica de Madrid
<b>Centro</b>	13 - E.T.S. De Ingenieria De Montes, Forestal Y Del Medio Natural
<b>Número de créditos</b>	240 ETCS
<b>Número de cursos</b>	4
<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>	German Glaria Galceran
<b>Representante de alumnos</b>	
<b>Vocales</b>	Maria Cristina Molleda Clara Juan Carlos Sanz Nuño Concepcion Gonzalez Garcia Carlos Calderon Guerrero Jose Luis Garcia Rodriguez Alejandra Ezquerra Canalejo Alvaro Soto De Viana Irena Trnkova-Farrell Emilio Manrique Menendez Maria Leticia Salas Regalado Yolanda Ambrosio Torrijos Jose Ramon Gonzalez Adrados Susana Martin Fernandez Jose Eugenio Martinez Falero Ines Gonzalez Doncel

\* 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

El Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declaró el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19 (modificado por el Real Decreto 465/2020, de 17 de marzo), declaró el estado de alarma para todo el territorio nacional, con base en el artículo 116 CE y en la Ley Orgánica 4/1981, de 1 de junio, de los estados de alarma, excepción y sitio. El estado de alarma fue prorrogado por Real Decreto 476/2020, de 27 de marzo, hasta las 00:00 horas del día 12 de abril de 2020, y nuevamente por el Real Decreto 487/2020, de 10 de abril, hasta las 00:00 horas del día 26 de abril de 2020.

La persistencia de la situación de crisis sanitaria, de duración incierta, hizo necesario articular un procedimiento excepcional para la docencia en formas no presencial y online (Art. 9.2 del RD 463/2020) ante la suspensión de toda actividad educativa presencial (Art. 9.1 del RD 463/2020). De la misma forma, se hizo necesario también articular un procedimiento excepcional de evaluación del alumnado que, garantizando la prestación del servicio público de educación superior que la UPM tiene encomendado, armonizara el derecho de los estudiantes a ser evaluados, los derechos del profesorado y del personal de administración y servicios, con la seguridad jurídica y la protección de la salud pública.

Por ello, en uso de las competencias atribuidas por el artículo 20.1 de la Ley Orgánica 6/2001 de 21 de diciembre de Universidades, en relación con el artículo 2.2.e) de la misma norma, así como en los Estatutos de esta Universidad Politécnica de Madrid aprobados por Decreto 74/2010 de 21 de octubre, el 13 de abril de 2020 en la Universidad Politécnica de Madrid se dictó una Resolución Rectoral de Medidas Especiales de Ordenación Académica, que establecía una serie de acciones para la adaptación de las enseñanzas a la situación de crisis sanitaria.

En dicha Resolución se establece que "La docencia continuará en formato no presencial hasta el final del calendario académico originalmente previsto para las clases presenciales del curso 2019-2020. Las clases u otra actividad de interacción directa con los estudiantes se continuarán celebrando dentro de sus correspondientes horarios diarios y semanales previstos para las enseñanzas presenciales, siempre siguiendo las instrucciones de las Jefaturas de Estudio de los Centros."

También indica "Las tutorías se celebrarán a través del campus virtual o en sesiones telemáticas usando los medios que estime el/la profesor/a oportunos a sus horas establecidas en las Guías de Aprendizaje, y en otros horarios que el profesor pueda ofrecer a sus estudiantes que soliciten apoyo."

En lo que se refiere a la evaluación, establece que "Se mantendrá la evaluación continua prevista en las Guías de Aprendizaje, adaptada en la medida de lo posible (si fuera necesario con pruebas alternativas a las previstas en estas Guías) a las circunstancias de la tele-enseñanza, en todo caso asegurando que las pruebas permitan valorar la adquisición de las competencias y resultados de aprendizaje previstos en la memoria de verificación del título."

Posteriormente, ante la continuidad del estado de alarma, se aprobó una "Guía de evaluación no presencial para las condiciones de excepcionalidad ocasionadas por el COVID-19 curso 2019-2020" de aplicación en las pruebas ordinarias y extraordinarias a celebrar por procedimientos on?line, dada la imposibilidad de realizarlas mediante modalidades que contemplaran la presencia de estudiantes en la UPM sin poner en riesgo su salud, la de los profesores y la del personal de administración y servicios.

La Agencia de Calidad de la Comunidad de Madrid, Fundación Madri+d, indicó que las revisiones o modificaciones necesarias de las actividades o sistemas de evaluación previstos en las Guías de Aprendizaje se recogieran en un documento único de titulación, sin exigir realizar formalmente modificaciones en las Guías, dada la provisionalidad de dichos cambios. Cada título recogió y publicó de forma oportuna dichas adaptaciones. En el caso de este título, las adaptaciones realizadas se pueden consultar en:

[http://www.montes.upm.es/sfs/montesyemedionatural/Calidad/archivos\\_estaticos\\_calidad/SEGUNDO\\_SEMESTRE-2019-20/Planificacion\\_no\\_presencial\\_GIMN\\_19\\_20.pdf](http://www.montes.upm.es/sfs/montesyemedionatural/Calidad/archivos_estaticos_calidad/SEGUNDO_SEMESTRE-2019-20/Planificacion_no_presencial_GIMN_19_20.pdf)

A lo largo del presente Informe de Titulación se describe el impacto que la situación de crisis sanitaria originó en el desarrollo de la titulación durante el segundo semestre del curso 2019-2020, en sus diferentes aspectos (coordinación, resultados, prácticas, movilidad, etc.).

La coordinación docente del Grado la llevan a cabo la Comisión de Ordenación Académica (organización docente general), las Comisiones de Coordinación de curso o semestre (coordinación horizontal) y la Comisión Vertical de la titulación, que se reúnen periódicamente para tratar asuntos de su competencia. El número de reuniones realizadas y los asuntos tratados constatan el adecuado funcionamiento de estas comisiones, aún en la situación excepcional del curso 2019-20.

## **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

Para analizar el desarrollo del programa formativo y hacer propuestas de mejora, al final de cada semestre los profesores coordinadores de asignaturas elaboran los informes de las asignaturas, que introducen en la aplicación telemática GAUSS. Dichos informes realizan un análisis del seguimiento y los resultados de evaluación de cada asignatura, enumerando además las posibles mejoras a implantar.

En general, los informes de asignatura del Grado del curso 2019-20 valoran positivamente la adquisición de los resultados de aprendizaje recogidos en las Guías Docentes. Se hacen algunas indicaciones sobre los viajes de prácticas, sobre el carácter de especialización de las asignaturas optativas y sobre la importancia del uso de los Sistemas de Información Geográfica en los trabajos de las asignaturas de la titulación.



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

---

#### 3.1 Admisión (Ver Anexo 1)

Satisfactorias

En el curso 2019-20 no se ofertaron plazas de nuevo ingreso en la titulación 13MN, al iniciarse los estudios del nuevo plan de estudios 13MP.

#### 3.2 Tasas de resultados de titulación (Ver Anexo 3)

Satisfactorias

- Tasa de rendimiento de la titulación: Relación porcentual entre el número de créditos superados y el número total de créditos matriculados en cada curso académico en la titulación. Esta tasa alcanza en el curso 2019-20 un valor de 75,08%, el más alto desde el inicio de la titulación.

- 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. Los datos más recientes son del curso 2016-17, ligeramente por debajo del 20% y mejorando los datos del curso anterior.

- 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. Los datos más recientes son del curso 2016-17, con un valor del 36,84%.

- Tasa de eficiencia de la titulación 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. Esta tasa aumenta respecto al curso anterior, alcanzando un 80,12%.

- 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. Esta tasa aumenta respecto al curso anterior, alcanzando un 81,68%.

- Tasa de graduación: 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. El último valor indicado es del 22,27%, para el curso 2014-15, próximo al valor previsto en la memoria de verificación (20%). No existen valores de esta tasa que se puedan calcular todavía con fiabilidad para el curso 2015-16, debido a las particularidades del curso 2019-20, en el que se amplió considerablemente por la pandemia el plazo de defensa de los TFG.

### 3.3 Tasas de resultados de asignaturas

#### Satisfactorias

Las tasas de resultados académicos de las asignaturas, que se pueden consultar los anexos de los informes semestrales, muestran en general una tendencia lógica, es decir, valores crecientes de las tasas de éxito y de eficiencia y valores decrecientes de la tasa de absentismo al ascender en los semestres de la titulación. Las tasas muestran un flujo estable de alumnos a lo largo de la titulación, con acumulaciones en pocas asignaturas, lo que permite una adecuada utilización de las aulas y de las infraestructuras disponibles. Los responsables de la titulación valoran los resultados de manera satisfactoria.

## 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

La Normativa de Planificación Académica y Seguimiento de las titulaciones contempla la elaboración de los informes de asignatura, semestre y titulación en cada curso académico. Los informes de asignatura, semestre y titulación se realizan mediante la plataforma telemática GAUSS, que está plenamente implantada en la UPM. Los informes de las asignaturas realizan un análisis del desarrollo del programa formativo y de los resultados de la evaluación, enumerando además las posibles mejoras a implantar. A partir de estos informes, los coordinadores de semestre elaboran los informes semestrales, que son presentados a las Comisiones de Coordinación para su ratificación. Por último, el responsable del grado elabora el informe de titulación, también mediante la plataforma GAUSS, que es validado por la Subdirectora de Ordenación Académica del Centro.

Desde el punto de vista del SGIC, los PR/ES/003-Seguimiento de títulos y PR/CL/001-Coordinación de las enseñanzas, tratan sobre los resultados del proceso de enseñanza - aprendizaje (satisfacción y resultados de evaluación) y la organización docente (planes semestrales, guías de asignaturas, informes de asignatura y semestrales, y coordinación de las enseñanzas). Los procesos mencionados, junto con las encuestas de satisfacción de los colectivos implicados y los datos de demanda, suministran la información necesaria para la gestión, el seguimiento y la mejora de las titulaciones. El seguimiento se realiza cada en la Comisión de Calidad del Centro, presidida por la Subdirectora de Calidad y Comunicación.

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

Satisfactorios

Los resultados de la aplicación de la plataforma GAUSS se pueden considerar muy satisfactorios. Todas las guías de aprendizaje de las asignaturas obligatorias y optativas han sido elaboradas en el curso 2019-20 e introducidas en la aplicación telemática. Se han cumplimentado el 100% de los informes de asignatura y el 100% de los informes de semestre.

La Comisión de Calidad analiza cada año las tasas, las encuestas de satisfacción y el desarrollo general de la titulación, proponiendo las medidas necesarias para su mejora.

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

Implantado

Cuando está próxima la finalización de las clases de los semestres del Grado en Ingeniería del Medio Natural, se lleva a cabo el proceso de encuestación a los alumnos siguiendo el modelo establecido en DOCENTIA. Por otro lado, el Centro participa en el programa DOCENTIA enmarcado en el Programa Institucional de Calidad de la UPM. Entre los objetivos de este programa está que, dentro de las condiciones generales de participación establecidas en el mismo, un profesor sea evaluado al menos una vez cada 5 años.

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

Satisfactorios

En el curso 2019-20, los alumnos fueron encuestados sobre su satisfacción con el profesorado de las asignaturas del Grado. Se realizaron 83 encuestas de asignatura entre los planes de estudio 13MN y 13MP, con calificación media de 7,91, y 95 encuestas de profesores, con calificación media de 8,46. Aunque los resultados se pueden considerar muy satisfactorios, el bajo número de alumnos encuestados, con valor medio de 3,87 por encuesta, impide obtener conclusiones significativas. Desde la puesta en marcha del programa DOCENTIA - UPM en 2010, la mayor parte de los profesores de la titulación que han participado voluntariamente en el mismo han obtenido resultados muy favorables.

## 4.2 Prácticas externas

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

Implantado

Las prácticas en empresa buscan como principal objetivo ofrecer a los alumnos la oportunidad de aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en el aula al entorno real del mundo profesional, facilitando así su incorporación posterior al ámbito laboral. La organización del programa de prácticas externas, materia optativa del 7º semestre, la lleva a cabo la Subdirección de Alumnos y Relaciones Institucionales, con la colaboración de la Oficina de Prácticas Externas y de un profesor coordinador de la materia. El nº de ECTS matriculables es cualquier múltiplo de 3, hasta un máximo de 24. En la página web del Centro, los alumnos disponen de toda la información (plazos, formularios y normativa), así como la guía docente de la materia. El SGIC del centro contempla las Prácticas externas en el PR/CL/003.

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

Satisfactorios

Los alumnos del Grado matriculados en prácticas externas en el curso 2019-20 han sido 33. El tipo de empresas y organismos públicos involucrados tiene que ver fundamentalmente con temáticas medioambientales. Aproximadamente cuando ha transcurrido la mitad de la práctica, el tutor profesional y el alumno realizan sendos informes provisionales, que hacen llegar al tutor académico. Al finalizar el periodo de prácticas, el alumno elabora un informe definitivo y los tutores hacen una propuesta de calificación. Las encuestas de satisfacción de alumnos y tutores profesionales indican una valoración muy positiva de la actividad.

## 4.3 Movilidad

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

##### Implantado

La movilidad nacional o internacional (PR/CL/004) es un itinerario optativo que el alumno puede elegir al llegar al 7º semestre. El nº máximo de créditos reconocidos en el plan de estudios de 2010 para esta actividad es de 24 ECTS, pudiendo matricularse el alumno en un nº de ECTS que sea múltiplo de 3. El alumno que lo desee, y cumpla con los requisitos exigidos en cada caso (Erasmus, Magalhães, etc.), podrá optar a participar en alguno de los programas nacionales o internacionales existentes. En la página web del Centro, los alumnos disponen de toda la información (plazos, formularios, normativa). También se ha creado la Oficina de Programas de Intercambio, formada por el Subdirector de Alumnos y un técnico que realiza labores de administración.

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

##### Satisfactorios

Los alumnos del Grado que realizaron movilidad en el curso académico 2019-20 fueron 8, con la siguiente distribución: Erasmus (6); Athens (2). La reducción respecto a cursos anteriores se puede atribuir a las circunstancias excepcionales del curso, por la situación sanitaria provocada por el COVID 19.

Antes de la estancia, los alumnos elaboran el learning agreement, que es supervisado por la Subdirección de Alumnos y Relaciones Institucionales y, una vez en la universidad de destino, se matriculan en las correspondientes asignaturas, normalmente completando 24 ECTS. Al finalizar la estancia, presentan en la Escuela su certificado de estudios, del que se hace la conversión a nuestro sistema de calificación para otorgar la nota final.

También desarrollan estudios en nuestra Escuela alumnos que provienen de otros países, con distintos programas de movilidad. En el curso 2019-20, un total de 33 alumnos extranjeros realizaron estudios en nuestra Escuela, 14 dentro del programa Erasmus y 19 en el marco de otros convenios.

## 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

La ETSI de Montes, Forestal y del Medio Natural conoce la satisfacción de los diferentes grupos de interés (estudiantes, profesores, personal de apoyo y empleadores) a través de los estudios periódicos realizados por el Observatorio Académico de la UPM, dentro del Proceso Sistema de Encuestación PR/SO/008. Los estudios utilizan principalmente la encuesta como instrumento de recogida de información. Las preguntas establecidas en las encuestas para los distintos grupos de interés permiten valorar aspectos relevantes relacionados con el desarrollo del título tales como el proceso de enseñanza-aprendizaje, los medios humanos y materiales, o los procesos de calidad, entre otros. Este sistema de encuestación se encuentra en proceso de revisión y mejora.

### 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

ALUMNOS

En el curso 2019-20 el Observatorio Académico de la UPM realizó en el centro encuestas de satisfacción a los estudiantes del Grado en Ingeniería del Medio Natural, de los planes de estudio 13MN y 13MP. La encuesta la realizaron 57 estudiantes de los 335 matriculados, siendo necesarias 59 respuestas para poder inferir resultados. Entre los aspectos mejor valorados se encuentran los Sistemas de evaluación del aprendizaje, la Información ofrecida por la UPM y los Recursos materiales y servicios (valores próximos a 7/10). Entre los menos valorados, los Sistema de alegaciones, reclamaciones y sugerencias y los Sistemas de orientación profesional (valores próximos a 5/10). Los alumnos manifiestan una satisfacción global con el título superior a la media de la UPM.

PDI

En cuanto al PDI, en el estudio realizado por el Observatorio Académico en febrero de 2021, contestan la encuesta 58 profesores de los 135 del centro, siendo necesarios 46 para poder inferir resultados estadísticamente significativos. Los profesores manifiestan su satisfacción con las posibilidades de formación, con los medios y recursos y con la gestión del doctorado, con valores por encima de 6/10. Con valores por debajo de 5/10 se encuentra la política institucional de la Universidad. El mismo estudio incluye algunas preguntas relacionadas exclusivamente con el centro. En nuestro caso destaca la buena comunicación con el equipo directivo del centro y la organización académica.

PAS

El informe más reciente sobre la satisfacción del PAS es del curso 2018-19 y hace referencia a todo el personal del centro. Contestan la encuesta 18 de los 106 PAS del centro, siendo necesarias 42 respuestas para poder



inferir resultados estadísticamente significativos. En este caso hay un alto grado de satisfacción con la evaluación y reconocimiento y con el puesto de trabajo (mayor de 6/10) y una muy baja consideración de las posibilidades acceso y promoción (menor que 3/10).

## EGRESADOS

La encuesta más reciente de satisfacción realizada por el Observatorio Académico a egresados de todos los títulos de grado del Centro es del curso 2017-18. Contestan la encuesta 38 egresados de los 101 posibles, siendo necesarias 41 respuestas para poder inferir resultados estadísticamente significativos. En estas encuestas destacan la satisfacción con que el grado ha influido positivamente en la obtención del puesto de trabajo, en la formación teórica obtenida en la UPM y en la satisfacción con la titulación cursada, con valores por encima de 7/10 y próximos a los valores globales de la UPM. Sin embargo, manifiestan valores inferiores a 5/10 en apoyo y orientación para la integración en el mercado laboral y en la información proporcionada por la UPM.

## 4.5 Orientación e Inserción laboral

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

Implantado

#### CENTRO

En lo que respecta a la orientación profesional, la Subdirección de Alumnos y Relaciones Institucionales organizó en el curso 2018-19 un foro de empleo, con la asistencia de diversos representantes de las entidades empleadoras. El foro se completó con una exposición de pósteres donde colaboraron los alumnos que ya realizaron prácticas externas en las empresas u organismos participantes. El encuentro sirvió para el intercambio de ideas y experiencias y para realizar una revisión de los elementos curriculares necesarios para los estudiantes. Este foro de empleo y prácticas en empresa no pudo celebrarse en el curso 2019-20 como consecuencia de la situación sanitaria.

Desde el inicio de la titulación en el curso 2010-11, se vienen organizando talleres y seminarios, que tiene por objeto proporcionar a los alumnos formación en habilidades y competencias profesionales (liderazgo, toma de decisiones, entrevistas de trabajo, elaboración de curriculum vitae,...).

## UNIVERSIDAD

El Vicerrectorado de Alumnos y Extensión Universitaria establece los objetivos relacionados con la Orientación y la Inserción Laboral de acuerdo con los ejes estratégicos que define la UPM orientados a las Mejoras en la Formación, Mejoras en la Gestión y Responsabilidad Social. Para ello, existe un Centro de Orientación e Información de Empleo (COIE) que trabaja para conformar una unidad administrativa eficaz mediante el uso y mejora continuada de una plataforma informática desde la que se gestionan de forma unificada la realización de Prácticas Externas de todos los estudiantes de la UPM y las acciones relacionadas con Orientación y Empleo ([www.coie.upm.es](http://www.coie.upm.es))

Durante el curso 2019-20 se han llevado a cabo, al igual que en ediciones anteriores la iniciativa Feria Virtual de Empleo (XIV) con la participación activa de 72 empresas que han ofertado un total de 220 ofertas de trabajo y 124 de prácticas externas. También se ha realizado el proyecto Agenda Talent UPM, con una serie de talleres sobre acceso al mercado de trabajo para egresados de la UPM.

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

Satisfactorios

El Centro y la Universidad realizan satisfactoriamente las labores ya señaladas de orientación laboral, dirigidas a estudiantes y egresados. El Observatorio Académico de la UPM realiza un seguimiento continuo de los egresados de todas las titulaciones, mediante encuestas para saber su situación laboral y sus opiniones sobre la formación recibida. El informe más reciente es de marzo de 2020, sobre los egresados del curso 2017-18 en la Escuela, como ya se comentó en un apartado anterior. El número de contestaciones fue de 38 de un total de 101 posibles. El 68,42% de los egresados declara estar trabajando y manifiesta estar satisfecho con su trabajo (6,85/10), valorando también mejor las competencias teóricas adquiridas que las prácticas.

## 4.6 Sistema de quejas, sugerencias y felicitaciones

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

Implantado

En la página web ETSI de Montes, Forestal y del Medio Natural, asociado a cada una de las titulaciones impartidas, se encuentra el acceso al Buzón destinado a exponer cualquier queja, sugerencia o felicitación. A través de este buzón, integrado en el Sistema de Garantía Interna de Calidad de la Escuela (PR/SO/006), tanto alumnos, profesores (PDI) y personal de administración y servicios (PAS) del Centro, como el público en general, pueden exponer cualquier queja, sugerencia o felicitación relacionada con la actividad académica del centro o el funcionamiento de sus servicios.

El buzón telemático permite un fácil acceso a todos los colectivos para la exposición de quejas, sugerencias y felicitaciones, así como una eficaz gestión de las mismas.

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

Satisfactorios

El sistema de quejas, sugerencias y felicitaciones ha funcionado correctamente durante el curso 2019-20. Ha habido diversas aportaciones que han sido cursadas desde la Subdirección de Calidad a los correspondientes responsables, pero ninguna del personal y los alumnos relacionada directamente con la titulación.

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

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

Propuesta 1	
<b>Problema que se detectó</b>	Solapes en los contenidos y otras actividades académicas de diversas asignaturas.
<b>Descripción de la Propuesta de mejora</b>	Tratar estos temas en reuniones de los profesores implicados y en el seno de la Comisión de Coordinación Vertical.
<b>¿Ha sido implantada?</b>	Si
<b>Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación</b>	La Comisión Vertical está funcionando desde el curso 2018-19, y en sus reuniones se tratan todos los problemas académicos planteados.

Propuesta 2	
<b>Problema que se detectó</b>	Correcta implantación de los nuevos Planes de Estudio
<b>Descripción de la Propuesta de mejora</b>	Asegurar el cumplimiento de programas y guías en los planes nuevos que se implantan en el curso 2019-20
<b>¿Ha sido implantada?</b>	Si
<b>Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación</b>	Los nuevos planes de estudio se han iniciado con normalidad en el curso 2019-20.

Propuesta 3	
<b>Problema que se detectó</b>	No aparecen los resultados de la convocatoria extraordinaria en los informes semestrales de semestre impar, alterando las tasas de resultados académicos
<b>Descripción de la Propuesta de mejora</b>	Incluir los resultados de la convocatoria extraordinaria (julio) en el informe de las asignaturas de semestres impares
<b>¿Ha sido implantada?</b>	No
<b>Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación</b>	Depende de los servicios informáticos del Rectorado y resulta muy difícil de implantar, debido a lo ajustado de las fechas para la realización de los informes.

## 6. Fortalezas y debilidades de la titulación

---

### 6.1 Fortalezas de la titulación

- Titulación adaptada a la demanda social que sintoniza con las aspiraciones profesionales de una sociedad exigente en la protección, conservación y restauración del Medio Ambiente Natural.
- Titulación que cuenta con un profesorado de alta cualificación.
- Titulación que proporciona competencias para la resolución de problemas técnicos relacionados con el Medio Ambiente Natural.
- El reciente cambio de los planes de estudio ha reforzado los aspectos más relevantes del programa académico ofertado

### 6.2 Debilidades de la titulación

- Ha sido necesaria la adaptación del estamento docente a los requisitos didácticos, en el fondo y en la forma, de los modernos procesos pedagógicos.
- La situación económica ha dificultado la mejora de los medios materiales necesarios, por lo que todos los estamentos han realizado un esfuerzo para que esto no tuviera repercusión en la impartición de la titulación.
- Por ser una titulación implantada en 2010, aún existe cierto desconocimiento sobre ella por parte de las empresas y de la administración pública.

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

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

Propuesta 1	
<b>Problema detectado</b>	Los viajes de prácticas programados en mitad del semestre coinciden con el periodo de realización de las pruebas parciales
<b>Breve descripción de la Propuesta de mejora</b>	Organización adecuada de la programación docente, para evitar que coincidan los viajes de prácticas con las pruebas parciales
<b>Agentes responsables</b>	Comisiones de Coordinación de curso / Subdirección de Ordenación Académica
<b>Grado de prioridad</b>	Alto

Propuesta 2	
<b>Problema detectado</b>	Las asignaturas optativas podrían ofertarse en paquetes de especialización
<b>Breve descripción de la Propuesta de mejora</b>	Valorar la oferta de asignaturas optativas en paquetes de especialización
<b>Agentes responsables</b>	Departamentos / Junta de Escuela
<b>Grado de prioridad</b>	Alto

Propuesta 3	
<b>Problema detectado</b>	Los trabajos y proyectos realizados en asignaturas del grado mejorarían mediante el uso de Sistemas de Información Geográfica
<b>Breve descripción de la Propuesta de mejora</b>	Que los trabajos y proyectos realizados en muchas asignaturas del grado usen Sistemas de Información Geográfica.
<b>Agentes responsables</b>	Coordinadores de las asignaturas
<b>Grado de prioridad</b>	Alto



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. de Ingenieria de  
Montes, Forestal y del  
Medio Natural

## ANEXOS



## ANEXO 1: Datos de selección y admisión de estudiantes

### A1.1. Tabla resumen del proceso de selección y admisión de estudiantes

<b>Oferta de plazas</b>	--
<b>Nº de solicitudes en primera opción en el proceso de preinscripción</b>	--
<b>Nº de solicitudes en segunda y sucesivas opciones en el proceso de preinscripción</b>	--
<b>Nº de admitidos</b>	--
<b>Nº de alumnos que inician estudios en primero (con sólo matrícula en primero)*</b>	0
<b>Nº de alumnos de nuevo ingreso por preinscripción</b>	--
<b>Nº de alumnos de nuevo ingreso por preinscripción en primera opción</b>	--
<b>Nº de alumnos de promoción</b>	0
<b>Nota mínima de admisión a la titulación (de los admitidos)</b>	--
<b>Nota media de admisión a la titulación (de los admitidos)</b>	--

\* En el caso de títulos que forman parte de un doble grado, este indicador puede no ser preciso.

### A1.2. Tasa de cobertura de admisión \*

Relación porcentual entre el número de alumnos admitidos y las plazas ofertadas para estudiantes de nuevo ingreso en la titulación.

Curso	Oferta de Plazas	Nº de alumnos admitidos	Tasa Cobertura (%)
2019-20	--	--	--
2018-19	82	89	108.54
2017-18	90	95	105.56
2016-17	90	105	116.67
2015-16	90	112	124.44

\* Esta tasa no es estándar, pero se utiliza para valoración.

### A1.3. Tasa de cobertura de la titulación

Relación porcentual entre el número de alumnos que inician estudios en primero y las plazas ofertadas para estudiantes de nuevo ingreso de la titulación.

Curso	Oferta de Plazas	Nº de alumnos que inician estudios en primero	Tasa Cobertura (%)
2019-20	--	0	--
2018-19	82	69	84.15
2017-18	90	82	91.11
2016-17	90	79	87.78
2015-16	90	85	94.44

## ANEXO 2: Perfil de los alumnos matriculados

### A2.1. Matriculados y egresados en el curso objeto del presente informe de titulación

Curso objeto del presente informe de titulación	Número
Nº de alumnos matriculados en la titulación	247
Nº de alumnos de promoción* matriculados por primera vez	0
Egresados	25

\* 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: Pruebas de Acceso a la Universidad o equivalentes, Formación Profesional o equivalentes o mayores de 25 años.

Alumnos cuyo curso <b>más alto</b> en el que están matriculados es:	Número	Alumnos cuyo curso <b>más bajo</b> en el que están matriculados es:	Número
1º curso	7	1º curso	87
2º curso	58	2º curso	85
3º curso	81	3º curso	23
4º curso	101	4º curso	51
5º curso	--	5º curso	--
Otros	--	Otros	1

## ANEXO 3: Tasas de resultados académicos de la titulación por curso académico

### A3.1. 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 (%)
2019-20	8401	11190	75.08
2018-19	10625	17843	59.55
2017-18	11277	18378	61.36
2016-17	12983	18535	70.05
2015-16	13542	18870	71.76

### A3.2. 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 (%)
2016-17	76	15	23	15	19.74
2015-16	72	15	20	15	20.83
2014-15	76	14	19	14	18.42
2013-14	72	14	18	13	18.06
2012-13	76	21	22	21	27.63

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

### A3.3. 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	76	28	32	36.84
2015-16	72	23	25	31.94
2014-15	76	22	23	28.95
2013-14	72	21	35	29.17
2012-13	76	24	30	30.26

\* 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.

### A3.4. 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 (%)
2019-20	19	4589	5728	80.12
2018-19	51	12311	15581	79.01
2017-18	41	9801	11835	82.81
2016-17	33	7936	9118	87.04
2015-16	29	6925	7483	92.54

\*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.

### A3.5. 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 (%)
2019-20	25	5878	7196	81.68
2018-19	55	13059	16470	79.29
2017-18	46	10694	12910	82.84
2016-17	47	8608	9799	87.85
2015-16	35	8247	9116	90.47

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

### A3.6. 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	76	0	0	0.00
2015-16	72	1	0	1.39
2014-15	76	4	13	22.37
2013-14	72	2	19	29.17
2012-13	76	8	18	34.21

\* 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 4: Tasas de resultados académicos de las asignaturas por semestre y curso académico

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

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

### A4.1. Tasa de rendimiento

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

Convocatoria Ordinaria:

Semestre *	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
1	46.84	34.59	30.70	22.00
2	36.66	30.19	24.36	43.67
3	57.62	39.96	42.66	43.80
4	30.85	29.21	32.80	31.37
5	60.63	51.66	45.22	51.88
6	81.16	72.01	77.51	76.06
7	80.86	81.19	86.65	77.42
8	72.96	57.07	66.90	69.06

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

Convocatoria Ordinaria y extraordinaria\*:

Semestre	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
1	58.87	40.47	42.30	51.00
2	51.22	41.96	35.07	60.72
3	71.85	56.74	59.38	61.25
4	52.26	32.49	48.75	57.24
5	78.42	69.08	65.89	84.06
6	96.01	79.45	95.01	92.10
7	93.46	83.41	90.54	97.24
8	93.72	75.62	90.28	91.43

\*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.

## A4.2. Tasa de éxito

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

Convocatoria Ordinaria:

Semestre	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
1	61.22	52.81	49.60	39.38
2	52.00	46.06	40.98	54.63
3	68.47	47.70	54.58	51.59
4	38.17	37.92	44.64	34.28
5	68.23	63.00	61.10	62.77
6	85.48	78.13	79.74	80.46
7	87.93	88.84	94.79	82.53
8	77.48	59.24	71.70	73.19

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

Convocatoria Ordinaria y extraordinaria\*:

Semestre	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
1	61.17	54.08	52.84	47.75
2	48.89	48.65	41.86	57.59
3	68.47	48.01	54.73	49.26
4	41.69	42.27	45.61	41.23
5	68.23	63.22	61.92	69.63
6	86.94	81.07	83.50	84.39
7	85.94	78.76	86.07	89.71
8	79.37	64.26	77.87	74.47

\*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.

### A4.3. Tasa de absentismo

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

Convocatoria Ordinaria:

Semestre	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
1	23.08	33.15	39.00	45.00
2	29.26	36.37	40.72	21.48
3	14.93	18.88	24.14	14.97
4	20.72	24.72	24.97	8.41
5	9.28	19.60	23.39	17.20
6	5.33	8.82	3.72	5.60
7	9.79	9.00	9.04	10.39
8	5.61	4.49	6.90	5.76

Convocatoria Ordinaria y extraordinaria\*:

Semestre**	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
1	0.00	27.70	31.39	26.00
2	24.25	31.84	36.68	21.78
3	0.00	15.47	18.94	7.19
4	14.89	24.10	19.88	7.20
5	0.00	12.47	16.22	6.95
6	0.40	6.98	1.48	3.76
7	0.00	4.70	5.87	2.07
8	0.90	2.30	5.14	2.14

\*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 5: 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.

### A5.1. Propuestas a la COA por parte de los Coordinadores de asignatura

Asignatura	Propuesta
135002101 - Química	Mayor número de reuniones entre profesores de distinto semestre.
135002104 - Expresión Gráfica en la Ingeniería	No se pueden hacer, ya que la asignatura está en el 1º semestre de la titulación.
135002305 - Ecofisiología Vegetal	Es complicado, pero sería deseable tener en cuenta los viajes de prácticas y las fechas de realización de pruebas parciales, sobre todo intentar evitar programar viajes en el periodo de mitad de cuatrimestre
135002406 - Máquinas y Mecanismos	Asignatura en fase de extinción. No procede.
135002503 - Infraestructuras en el Medio Natural	No se realizan propuestas a la COA.
135002504 - Evaluación de Calidad Ambiental	No se realizan propuestas a la COA
135002603 - Protección de Sistemas Naturales	No hay propuestas.
135002612 - Seguimiento y Control Ambiental de Obras	No se realizan propuestas a la COA.
135002749 - Complementos de Ordenación y Valoración de Montes	No se han detectado carencias en la coordinación vertical con otras asignaturas. No hay propuestas.
135002752 - Programación y Modelización Estadística	Debería de haber reuniones de coordinación vertical
135002755 - Silvicultura Tropical	Valorar la oferta de asignaturas optativas a modo de paquetes de especialización
135002756 - Ética Ambiental	No hay.
135002766 - Ampliación de Sistemas de Información Geográfica	Se sugiere que todos los trabajos/proyectos realizados en asignaturas del grado se realicen empleando Sistemas de Información Geográfica.