

Descripción del Plan de Estudios

Introducción

El Plan de Estudios es coherente con los planes de estudio de los otros Másteres impartidos en la ETSIDI, debido a la planificación adoptada en la que se han establecido similares estructura y secuenciación de las materias, dentro de los márgenes impuestos por el contenido y la adecuada programación de las asignaturas. Además, se potencia el máximo rendimiento y el uso más racional de los recursos pedagógicos del centro, facilita la organización de todas las enseñanzas y hace viable disponer de mayores niveles de movilidad.

Estructura

Los contenidos del Máster se han estructurado en créditos correspondientes a Materias Obligatorias, Materias Optativas y al Trabajo Fin de Máster. Se deberá superar un total de 60 créditos del Máster distribuidos entre 39 créditos de Asignaturas Obligatorias, 9 créditos de Asignaturas Optativas, 12 ECTS de Trabajo Fin de Máster. En el primer semestre se imparten asignaturas de carácter obligatorio hasta un total de 30 ECTS. En el segundo semestre, el estudiante cursará tres asignaturas obligatorias con una carga total de 9 ECTS, el Trabajo Fin de Máster de 12 ECTS y deberá elegir asignaturas optativas hasta un total de 9 ECTS (6 ECTS dentro de la materia obligatoria Prácticas en Empresa y Desarrollo Profesional).

Coordinación de las Enseñanzas

La coordinación de las enseñanzas se realiza en varios niveles. Se cuenta con la Comisión Académica de Postgrado, el Coordinador de Máster y la Comisión de Coordinación Docente, cada uno con las funciones y responsabilidades que se indican a continuación.

Dentro del SGIC se encuentra incluido el procedimiento con código PR/CL/001 que hace referencia al proceso de coordinación de las enseñanzas.

Comisión Académica de Postgrado

Composición

PRESIDENTE: Director del Centro

VICEPRESIDENTE: Subdirector de Investigación y Doctorado

SECRETARIO: Administrador del Centro

VOCALES:

- Subdirector de Ordenación Académica.
- Coordinador del Programa de Doctorado de la Escuela, o en su caso el Secretario de la CAPD*
- Los Coordinadores de cada uno de los Másteres Universitarios gestionados por la Escuela.
- 2 Profesores del Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Automática y Física Aplicada, designados por su Consejo de Departamento.
- 2 Profesores del Departamento de Ingeniería Mecánica, Química y Diseño Industrial, designados por su Consejo de Departamento.
- 2 Profesores del Departamento de Matemática Aplicada a la Ingeniería Industrial, designados por su Consejo de Departamento.
- 1 Profesor del Departamento de Ingeniería de Organización, Administración de Empresas y Estadística, designado por su Consejo de Departamento.
- 1 Profesor del Departamento de Lingüística Aplicada a la Ciencia y a la Tecnología, designado por su Consejo de Departamento.
- 2 Estudiantes (preferiblemente 1 representante de las titulaciones de Máster y 1 representante de Doctorado de la Escuela.

* Si el Coordinador del Programa de Doctorado coincidiese con algún cargo anterior, será el Secretario de la CAPD quien forme parte de la Comisión.

Funciones

- Se responsabilizará de todos los Programas de Postgrado Oficiales del Centro, Másteres y Doctorados. Asimismo, se encargará de informar las propuestas de Postgrado Propio antes de elevarlas a Junta de Escuela para su consideración.
- Propondrá los contenidos formativos y las metodologías docentes aplicables en los programas de Postgrado. Asimismo, realizará los procesos de admisión de alumnos, asignará los tutores de los estudiantes si no se han elegido previamente por los alumnos, y será la encargada de velar por el cumplimiento de los objetivos formativos de los programas.
- Se responsabilizará, en el nivel de Postgrado, en coordinación con la Subdirección de Postgrado e Investigación y los Grupos de Investigación en su caso, de la planificación y gestión de la movilidad de los profesores, PAS y alumnos con otras Universidades, Institutos, Fundaciones y Empresas, que se hará según establezcan los convenios suscritos con aquéllas y de acuerdo con las convocatorias propuestas desde el Rectorado de la UPM, aplicadas a áreas de actividad y destinos coherentes con los objetivos propios de los programas.

- Fijará las directrices para la edición anual de los programas oficiales de los módulos/materias/asignaturas por los departamentos responsables de las mismas y velará porque los contenidos de las asignaturas de cada materia aseguren sus competencias y objetivos. Esta información se expondrá al menos en las oficinas de matriculación de la titulación y en la página WEB del Centro.
- Se encargará de editar y de autorizar la publicación de la página WEB del Centro, los proyectos de organización docente (POD), con los objetivos, Empresas e Instituciones colaboradoras en las titulaciones y con la información sobre becas y financiación.
- Realizará, para los alumnos que necesiten formación complementaria, un informe indicando qué materias debe cursar y superar un aspirante para su incorporación al Programa de Postgrado correspondiente. El tutor será el que propondrá a la Comisión Académica de Postgrado del Centro la necesidad, si la hubiere, de nivelación o formación complementaria que el alumno necesite.
- Propondrá la admisión de los estudiantes teniendo en cuenta la relación jerarquizada o ponderada de los criterios de ordenación de las solicitudes que haya previamente acordado.
- Emitirá informe sobre el reconocimiento de créditos que soliciten los alumnos admitidos a las titulaciones, una vez comparadas las competencias generales y específicas que se acrediten por parte de los estudiantes procedentes de otras titulaciones y las adquiridas en las asignaturas y actividades contempladas en el Plan de Estudios de la titulación de destino. Elevará dicho informe a la Comisión de Reconocimiento de Créditos de la UPM.
- Velará por la adecuación de los perfiles del Profesorado a los ámbitos de conocimiento vinculados a los Títulos de Postgrado, así como, por las relaciones entre sexenios y número de profesores que impartirán docencia en los Itinerarios Investigadores de los mismos.
- Facilitará, impulsará y difundirá las actividades investigadoras y de transferencia tecnológica de los grupos de investigación adscritos al Centro.

Coordinador de Máster

El Coordinador de Máster, en colaboración directa con el Jefe de Estudios, realiza las siguientes funciones:

- Coordina la docencia impartida en el Máster.
- Supervisa el calendario de pruebas de evaluación continua.
- Supervisa el funcionamiento de la Comisión de Coordinación Docente, siendo su presidente.
- Supervisa las necesidades de equipamiento docente en colaboración con los Directores de Departamento.
- Colabora en la elaboración de horarios y calendarios docentes del Máster.

Comisión de Coordinación Docente

Las Comisiones de Coordinación Docente (una por semestre) están encargadas de realizar, entre otras, las siguientes funciones, tanto en sentido horizontal como vertical:

1. Realizar el seguimiento del desarrollo de los semestres.
2. Informar a la CAP de las principales conclusiones extraídas de dicho seguimiento y dar las recomendaciones necesarias para corregir posibles desviaciones en el desarrollo de los semestres respecto a lo planificado.
3. Informar a la CAP acerca de los posibles solapes entre asignaturas en términos de contenidos, y otros posibles problemas derivados de la planificación de las mismas (fechas de entregas o exámenes, lagunas de contenidos en secuencias de asignaturas, distribución de la carga de trabajo de los estudiantes razonablemente uniforme a lo largo del semestre y curso, etc.).

Estancias en Centros extranjeros

Se contempla que los estudiantes, durante el desarrollo de sus estudios, puedan realizar estancias en Centros extranjeros, al menos como materias optativas, de acuerdo con los convenios de cooperación educativa suscritos entre la Universidad Politécnica de Madrid y la Universidad de destino.

Es de aplicación el procedimiento de "Movilidad de los Alumnos del Centro a otras Universidades", incluido en el Sistema de Garantía de la Calidad con código PR/CL/004, cuyo objeto es describir el proceso que facilita a los alumnos matriculados en el Centro, cursar estudios en otras universidades distintas de la UPM, nacionales o extranjeras.

Prácticas en Empresas y Desarrollo Profesional

Se incluye la materia obligatoria "Prácticas en Empresa y Desarrollo Profesional" de 6 ECTS. La materia se supera con la realización de Prácticas en Empresa o alternativamente cursando las asignaturas "Seminarios de Desarrollo Profesional" (3 ECTS) y "Mini Proyectos" (3 ECTS), o bien cursando "Empleabilidad y Emprendimiento" (3 ECTS) y "Empleabilidad y Emprendimiento" (3 ECTS). Las estancias en empresa están en todos los casos amparadas por los correspondientes convenios de cooperación entre la universidad y los establecimientos de acogida de los estudiantes, de acuerdo a programas de colaboración e intercambio académico vigentes en el centro.

Existe la posibilidad de reconocimiento curricular de esta materia en base a la actividad profesional acreditada por los estudiantes en sectores relacionados con el ámbito propio del Máster, al amparo del Real Decreto 592/2014, la normativa UPM de prácticas académicas externas y la normativa UPM de Reconocimiento y Transferencia de Créditos.

Es de aplicación el procedimiento de "Prácticas en Empresa", incluido en el Sistema de Garantía de la Calidad con código PR/CL/003. A continuación se incluyen las tablas de convenios con empresas que la ETSIDI tiene suscritos en la actualidad para este Máster, aunque el número de estos se renueva cada año.

EMPRESA
CENTRO DE AUTOMÁTICA Y ROBÓTICA (UPM)
DISEÑO DE ROBÓTICA INDUSTRIAL, S.L.
DISEÑO, INDUSTRIA, CÁLCULOS Y PROYECTOS (DICYP), S.L.
ELABORARIUM, S.L.
ELECNOR, S.A.
INGENIERÍA Y ECONOMÍA DEL TRANSPORTE, S.A. (INECO)
INTERCOMET, S.L.
KNORR BREMSE ESPAÑA, S.A.
LA FÁBRICA DE SOFTWARE
LICENCIAS, PROYECTOS Y SEGURIDAD Y SALUD, S.L.
REMICA, S.A.
ROBERT BOSCH ESPAÑA FABRICA ARANJUEZ, S.A.U.
ROBERT BOSCH ESPAÑA FABRICA MADRID, S.A.U.
ROBERT BOSCH ESPAÑA, S.L.U.
TEO MARTIN MOTORSPORT, S.L.U.
VIESGO ENERGÍA, S.L.