



POLITÉCNICA

Grado en

INGENIERÍA AEROESPACIAL



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO

PROCEDIMIENTO DE ASIGNACIÓN Y MATRÍCULA DE ASIGNATURAS OPTATIVAS

La titulación de Grado en Ingeniería Aeroespacial por la Universidad Politécnica de Madrid se estructura en torno a un bloque formativo común y las siguientes cinco Especialidades:

- Vehículos Aeroespaciales.
- Propulsión Aeroespacial.
- Navegación y Sistemas Aeroespaciales.
- Aeropuertos y Transporte Aéreo.
- Ciencias y Tecnologías Aeroespaciales.

El Plan de Estudios establece en el semestre octavo de la titulación la realización de Prácticas en Empresa o el mismo número de créditos correspondientes a asignaturas optativas. Estas asignaturas se ofertan anualmente por los Departamentos. La realización de Prácticas en Empresa y de asignaturas optativas corresponde un mismo bloque formativo del Plan de Estudios y, por tanto, un alumno solo puede realizar una de las dos modalidades.

El número de créditos a cursar por el alumno en las Especialidades Vehículos Aeroespaciales, Propulsión Aeroespacial, Navegación y Sistemas Aeroespaciales y Aeropuertos y Transporte Aéreo es de 12 ECTS, siendo 6 ECTS el correspondiente a la especialidad Ciencias y Tecnologías Aeroespaciales.

El procedimiento de oferta y asignación de las asignaturas optativas se realiza en el espacio Moodle, "Selección Asignaturas optativas ETSIAE", donde se puede acceder a las asignaturas ofertadas, realizar la solicitud y consultar la asignación.

<https://moodle.upm.es/titulaciones/oficiales/course/view.php?id=1123>

1. OFERTA DE ASIGNATURAS OPTATIVAS

En el Plan Semestral Docente de la ETSIAE correspondiente al segundo semestre del curso 2023-24 se recoge la información correspondiente a las asignaturas optativas ofertadas: guía de aprendizaje, coordinador y tribunal.

Para que se imparta una asignatura optativa durante el semestre, **se establece un número mínimo de alumnos matriculados en la misma**. En los casos en que el número de alumnos solicitantes de una asignatura no alcance el mínimo exigido, se procederá a ofertar a dichos alumnos, en el caso de que sea posible, la matrícula en otras asignaturas de carácter optativo para que cursen los créditos optativos solicitados.



POLITÉCNICA

Grado en

INGENIERÍA AEROESPACIAL



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO

2. ASIGNACIÓN DE OPTATIVIDAD

Las asignaturas optativas establecen un número máximo de alumnos en función de los recursos docentes disponibles. Por este motivo se ha establecido una ordenación de los alumnos basada en el expediente académico en el GIA, Índice Baremado del Expediente (IBE), que prioriza las solicitudes en las asignaturas optativas de los alumnos con mejor IBE.

2.1. Algoritmo de cálculo del IBE

El IBE es un número entre 0 y 10 que se calcula teniendo en cuenta las calificaciones y el número de convocatorias utilizadas, de las **asignaturas aprobadas en primer, segundo y tercer cursos. Se tendrá en cuenta los resultados hasta la convocatoria extraordinaria de julio de 2023, inclusive.**

Para cada asignatura APROBADA de primer, segundo y tercer curso se calcula la calificación ponderada con el número de créditos y ajustada con las convocatorias utilizadas mediante la fórmula:

$$(Nota de la asignatura aprobada * ECTS asignatura) * 0.8^{(Máximo(0;n-2))}$$

siendo “n” el número de convocatorias, de manera que el último factor representa una “penalización” que tiene en cuenta el número de convocatorias necesarias para aprobar la asignatura. **Esta penalización solo se aplica en caso de repetir la asignatura** (segunda o posterior matrícula)

Se calcula la suma de todas las calificaciones ajustadas que, como el número de ECTS de primero, segundo y tercero es 180, resulta un número entre 0 (ninguna asignatura aprobada) y 1800 (todas las asignaturas aprobadas primera matrícula y con una nota de 10).

Se calcula el factor **F1**, un factor reductor que tiene en cuenta **las asignaturas pendientes de primer curso**:

$$F1 = (\text{créditos superados de primer curso} / 60)$$

Se calcula el factor **F2**, un factor reductor que tiene en cuenta **las asignaturas pendientes de segundo curso**:

$$F2 = (\text{créditos superados de segundo curso} / 60)$$

Finalmente el IBE, que es un número entre 0 y 10, se calcula según la fórmula:

$$IBE = (\text{Sumatorio de calificaciones ponderadas de asignaturas de 1º, 2º y 3º}) * F1 * F2 / 180$$

2.2. Asignación de OPTATIVAS

Una vez calculado el IBE de los alumnos solicitantes, éstos se ordenan de mayor a menor IBE.

A cada alumno, comenzando por el mayor IBE, se le asigna la primera opción solicitada, **salvo que el cupo de alguna de las asignaturas se haya completado**, en cuyo caso se pasa a la segunda opción y así sucesivamente hasta completar una asignación de asignaturas por los créditos correspondientes a su especialidad.

Es posible cursar un número de créditos de asignaturas optativas superior al establecido por el Plan de Estudios, por ejemplo un alumno de la especialidad CTA podría cursar dos asignaturas de 4 ECTS. No



POLITÉCNICA

Grado en

INGENIERÍA AEROESPACIAL



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO

es posible, en cambio, cursar un número de créditos en exceso que corresponda a los de una asignatura completa, por ejemplo, un alumno de la especialidad CTA no podría cursar una asignatura de 6 ECTS y otra de 3 ECTS.

3. MATRÍCULA

La matrícula de las asignaturas optativas se realiza a través de Secretaría de Alumnos.

Se indicará el procedimiento una vez asignadas las asignaturas optativas.

4. REFERENCIAS

→ Memoria de la titulación Graduado en Ingeniería Aeroespacial por la UPM

http://www.etsiae.upm.es/titulaciones/gia/evaluacion/EURACE-Evidencias/E01_MemoriaGIA.pdf

→ Plan Anual Docente ETSIAE del curso 2023-24

<https://www.etsiae.upm.es/index.php?id=1277&L=354>

→ Espacio Moodle “Selección Asignaturas optativas ETSIAE”

<https://moodle.upm.es/titulaciones/oficiales/course/view.php?id=1123>