



PROCEDIMIENTO DE ASIGNACIÓN DE ESPECIALIDAD

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.

Después de cursar el bloque formativo común (1º y 2º cursos), los alumnos optarán por una Especialidad, que se desarrollará en los cursos 3º y 4º, en donde adquirirán las competencias y capacidades correspondientes a estas especialidades.

Más concretamente, el título de Graduado/a en Ingeniería Aeroespacial por la UPM proporcionará de forma biunívoca para cada una de sus cinco Especialidades, la formación, las competencias y las atribuciones profesionales de cada una de las cinco titulaciones de la Ingeniería Técnica Aeronáutica, que corresponden a su vez a cada una de las cinco Tecnologías Específicas recogidas en la Orden CIN/308/2009, de acuerdo con el siguiente esquema:

Graduado/a en Ingeniería Aeroespacial	Ingeniero/a Técnico/a Aeronáutico/a
<i>Especialidad</i>	<i>Titulación (o Tecnología Específica)</i>
Vehículos Aeroespaciales	Aeronaves
Propulsión Aeroespacial	Aeromotores
Navegación y Sistemas Aeroespaciales	Aeronavegación
Aeropuertos y Transporte Aéreo	Aeropuertos
Ciencias y Tecnologías Aeroespaciales	Equipos y Materiales Aeroespaciales

Dentro del ámbito de sus respectivas Especialidades, los/as Graduados/as en Ingeniería Aeroespacial serán capaces de especificar, diseñar, construir, operar y mantener vehículos aeroespaciales y sistemas e infraestructuras aeroespaciales que respondan a las necesidades de sus usuarios y de la sociedad en su conjunto. Tendrán la formación de base suficiente para poder continuar estudios, nacionales o internacionales, de postgrado y de Máster y, más concretamente, este título dará acceso al Máster en Ingeniería Aeronáutica.

El procedimiento que se desarrolla a continuación está dirigido tanto a los alumnos que nunca se han matriculado de ninguna asignatura de especialidad (ver **SOLICITUD DE ESPECIALIDAD**) como a los que, habiendo estado matriculados en una especialidad, pretenden acceder a otra diferente el próximo curso (ver **SOLICITUD DE CAMBIO DE ESPECIALIDAD**)



CONFERENCIAS DE ORIENTACIÓN DE ESPECIALIDADES (COE)

La asignatura Conferencias de Orientación de Especialidades (Orientation Lectures For Majors) es una asignatura obligatoria enmarcada en la materia Complementos de la Tecnología Aeroespacial que tiene como objetivo facilitar a los estudiantes la elección de especialidad que han de realizar. La asignatura se desarrolla en el cuarto semestre de la titulación, segundo cuatrimestre de segundo curso. Los alumnos que pueden cursar esta asignatura son aquellos que están en disposición de cursar especialidad en el siguiente curso académico.

La metodología docente se basa en conferencias de carácter obligatorio impartidas fundamentalmente por representantes de empresas del sector aeroespacial relacionadas con las distintas especialidades.

Mediante esta asignatura el alumno conocerá las funciones básicas atribuidas a cada una de las especialidades de la titulación de Grado en Ingeniería Aeroespacial.

1. SOLICITUD DE ESPECIALIDAD

Aquellos alumnos que en el curso 2018-19 **NO HAYAN CURSADO NINGUNA ASIGNATURA DE ESPECIALIDAD** y **pretendan hacerlo el próximo 2019-20**, deberán solicitar previamente la asignación de especialidad.

Debido a las limitaciones de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio, no ha sido posible en cursos anteriores que la totalidad de los alumnos cursen la especialidad que preferentemente solicitan en primer lugar.

El **PROCEDIMIENTO** habilitado para tramitar la **SOLICITUD DE ESPECIALIDAD** distingue:

a. Alumnos de la asignatura COE en el curso 2018-19.

Mediante la encuesta *End of Course Survey on Curricular Specialization Preference* en el espacio Moodle de la asignatura COE (CONFE_ORIENTACION)

b. Alumnos que tengan aprobada la asignatura COE en cursos anteriores y NUNCA se hayan matriculado de ninguna asignatura de especialidad.

Mediante la encuesta *Application for Curricular Specialization* en el espacio Moodle de la asignatura COE (CONFE_ORIENTACION)

El acceso al espacio Moodle estará disponible una vez realizada la auto matriculación en el curso mediante la contraseña:

especialidad201920



El curso está alojado en:

- Área personal
- E.T.S. DE INGENIERÍA AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO
- Grado en Ingeniería aeroespacial
- 2º
- CONFE_ORIENTACION

La asignación de especialidad a cada solicitante se basa en las preferencias indicadas en la encuesta (*Survey on Curricular Specialization Preference o Application for Curricular Specialitation*), dependiendo del caso en que se encuentre el alumno. Dada la limitación de plazas expuesta anteriormente **se tendrá en cuenta el expediente académico** evaluado mediante el Índice Baremado del Expediente (IBE).

El IBE es un número entre 0 y 10 que se calcula teniendo en cuenta las calificaciones de las **asignaturas aprobadas en primer y segundo cursos** hasta la convocatoria ordinaria de junio inclusive. Dados los plazos disponibles, en el curso 2018-19 **no se tendrá en cuenta la convocatoria extraordinaria de julio de 2019**.

a. Algoritmo de cálculo del IBE

- Para cada asignatura APROBADA de primer y segundo curso se calcula la calificación ponderada con el número de créditos y ajustada con “n”, las convocatorias necesarias hasta el aprobado (convocatorias en que se está matriculado hasta aprobar, **aunque no se haya presentado**) mediante la fórmula:

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

de manera que el último factor representa una **“PENALIZACIÓN” QUE SOLO SE APLICA EN CASO DE REPETIR LA ASIGNATURA**. Como ejemplo, si se aprueba en segunda matrícula, convocatoria ordinaria, entonces n=3, pero si se ha aprobado en convocatoria extraordinaria el valor será n=4.

- Se calcula la suma de todas las calificaciones ajustadas que, como el número de ECTS de primero y segundo es 120, resulta un número entre 0 (ninguna asignatura aprobada) y 1200 (todas las asignaturas aprobadas en menos de 2 convocatorias y con una nota de 10).
- Se calcula el factor **F1**, un factor reductor que tiene en cuenta **las asignaturas pendientes de primer curso**:

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

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

$$\text{IBE} = (\text{Sumatorio de calificaciones ponderadas de asignaturas de 1º y 2º}) * F1 / 120$$



b. Asignación de especialidad

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

A cada alumno se le asigna la primera opción, salvo que el cupo de esta especialidad se haya completado, en cuyo caso se pasa a la segunda opción y así sucesivamente.

c. Algoritmo de cálculo del IBE

- Para cada asignatura APROBADA de primer y segundo curso se calcula la calificación ponderada con el número de créditos y ajustada con “n”, las convocatorias necesarias hasta el aprobado (convocatorias en que se está matriculado hasta aprobar, **aunque no se haya presentado**) mediante la fórmula:

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

de manera que el último factor representa una **“PENALIZACIÓN” QUE SOLO SE APLICA EN CASO DE REPETIR LA ASIGNATURA**. Como ejemplo, si se aprueba en segunda matrícula, convocatoria ordinaria, entonces n=3, pero si se ha aprobado en convocatoria extraordinaria el valor será n=4.

- Se calcula la suma de todas las calificaciones ajustadas que, como el número de ECTS de primero y segundo es 120, resulta un número entre 0 (ninguna asignatura aprobada) y 1200 (todas las asignaturas aprobadas en menos de 2 convocatorias y con una nota de 10).
- Se calcula el factor **F1**, un factor reductor que tiene en cuenta **las asignaturas pendientes de primer curso**:

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

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

$\text{IBE} = (\text{Sumatorio de calificaciones ponderadas de asignaturas de 1º y 2º}) * F1 / 120$

d. Asignación de especialidad

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

A cada alumno se le asigna la primera opción, salvo que el cupo de esta especialidad se haya completado, en cuyo caso se pasa a la segunda opción y así sucesivamente.



2. SOLICITUD DE CAMBIO DE ESPECIALIDAD

Un alumno que desee cambiar la especialidad en la que **ya ha estado matriculado** debe solicitarlo mediante la encuesta *Request for Change of Curricular Specialitation* en el espacio Moodle de la asignatura COE (CONFE_ORIENTACION)

El acceso al espacio Moodle estará disponible una vez realizada la auto matriculación en el curso mediante la contraseña:

especialidad201920

El curso está alojado en:

- Área personal
- E.T.S. DE INGENIERÍA AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO
- Grado en Ingeniería aeroespacial
- 2º
- CONFE_ORIENTACION

La respuesta a la solicitud se encontrará en la publicación de la especialidad asignada para el curso 2019-20, junto con la del resto de alumnos solicitantes.

3. FECHAS PROVISIONALES PARA LA ASIGNACIÓN DE ESPECIALIDAD PARA EL CURSO 2019-20

El calendario previsto para cada una de las posibilidades es:

Estudiantes	Encuesta Moodle a completar	Plazos de solicitud	Publicación provisional *
<i>Especialidad</i>			
Matriculados en COE 2018-19	End of Course Survey on Curricular Specialization Preference	Lunes 20 de mayo hasta el domingo 26 de mayo de 2019	Lunes 1 de julio de 2019
<i>Matriculados en COE en cursos anteriores</i>			
Nunca matriculados de asignaturas de 3º o 4º	Application for Curricular Specialitation	Lunes 27 de mayo hasta el domingo 2 de junio	Lunes 1 de julio de 2019
<i>Matriculados en COE en cursos anteriores</i>			
<i>Cambio de especialidad</i>			
Matriculados de alguna asignatura de especialidad	Request for Change of Curricular Specialitation	Lunes 27 de mayo hasta el domingo 2 de junio	Lunes 1 de julio de 2019

(*) Las fechas son provisionales y dependen, entre otros factores, de la publicación de las actas de las asignaturas.



El **lunes 1 de julio de 2019**, una vez CERRADAS las actas de primer y segundo cursos de la convocatoria ordinaria de junio, se publicará una lista **provisional** de asignación de especialidad.

Las posibles **reclamaciones** se deberán realizar cumplimentando la encuesta “INSTANCIA DE RECLAMACIÓN DE LA ASIGNACIÓN DE ESPECIALIDAD”, en el curso Moodle GESTIÓN ACADÉMICA ETSIAE, <https://moodle.upm.es/titulaciones/oficiales/course/view.php?id=7961>, hasta el **jueves 4 de julio de 2019**.

Está previsto que el **8 de julio de 2019** se publique la lista definitiva.

Tanto la lista provisional como la lista definitiva de SOLICITUD DE ESPECIALIDAD se publicarán en el espacio Moodle de la asignatura COE (CONFE_ORIENTACION)

Por otra parte, cada SOLICITUD DE CAMBIO DE ESPECIALIDAD se resolverá por Ordenación Académica, y se comunicará la resolución el **9 de julio de 2019** (**fecha provisional**) mediante correo electrónico a la cuenta institucional del alumno.

4. REFERENCIAS

- Memoria de la titulación Graduado en Ingeniería Aeroespacial por la UPM
https://www.etsiae.upm.es/fileadmin/documentos/Estudios/Estudios Oficiales de Grado/GIA/Docs/E01_MemoriaGIA.pdf
- Guía de Aprendizaje de la asignatura Conferencias de Orientación de Especialidades
<https://www.etsiae.upm.es/fileadmin/documentos/Estudios/Estudios Oficiales de Grado/GIA/Guias de Aprendizaje/14IA-GA-145004006-4S-2018-19-COE.pdf>