



Asuntos propuestos y aprobados en la Junta de Escuela celebrada el 17 de enero de 2025



ORDEN DEL DÍA

1. Lectura y aprobación, si procede, del Acta de Junta de Escuela celebrada el 19 de diciembre de 2024.
2. Informe de la Dirección.
3. Ratificación, si procede, de acuerdos tomados en Comisión Permanente.
4. Propuesta y aprobación, si procede, de oferta de plazas de nuevo ingreso en las titulaciones de la ETSi y de oferta académica de la ETSi para estudiantes internacionales en movilidad para el curso 2025/2026.
5. Propuesta y aprobación, si procede, de variaciones de grupos en las asignaturas impartidas en titulaciones de la ETSi para el curso 2025/2026.
6. Propuesta y aprobación, si procede, de la oferta de optativas comunes del Máster Universitario en Ingeniería Industrial (plan 2024) para el curso 2025/2026.
7. Propuesta y aprobación, si procede, de creación de grupos y actividades en el Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales (plan 2024) y en el Máster Universitario en Ingeniería Industrial (plan 2024) para el curso 2025/2026.
8. Propuesta y aprobación si procede, de propuesta de itinerarios específicos en inglés para el Máster Universitario en Ingeniería Aeronáutica, Máster Universitario en Ingeniería Industrial, y Máster Universitario en Ingeniería Electrónica, Robótica y Automática.
9. Propuesta y aprobación, si procede, de itinerarios específicos en la doble titulación Máster Universitario en Ingeniería Aeronáutica – Máster en Operación de Sistemas Espaciales.
10. Propuesta y aprobación, si procede, de cambios de comisiones.
11. Asuntos de trámite.
12. Ruegos y preguntas.



ASUNTOS APROBADOS

1. Se aprueba por asentimiento el Acta de la Junta de Escuela celebrada el pasado 19 de diciembre de 2024.
2. Se aprueba por asentimiento la propuesta de oferta de plazas de nuevo ingreso en las titulaciones de la ETSi para el curso académico 2025/26, incorporando la solicitud de un acceso diferenciado de 20 plazas en inglés para el Máster Universitario en Ingeniería Aeronáutica, el Máster Universitario en Ingeniería Industrial (Plan 2024) y el Máster Universitario en Ingeniería Electrónica, Robótica y Automática (ver Anexo I).
3. Se aprueba por asentimiento la oferta académica global de la ETSi orientada a estudiantes internacionales en régimen de movilidad para el curso académico 2025/26 (ver Anexo I).
4. Se aprueban por asentimiento las propuestas de variaciones técnicas de grupos en las asignaturas impartidas en las diversas titulaciones de la ETSi para el curso académico 2025/26 (ver Anexo II).
5. Se aprueba por asentimiento la oferta de asignaturas optativas comunes del segundo cuatrimestre correspondientes al Máster Universitario en Ingeniería Industrial (Plan 2024) para el curso académico 2025/26 (ver Anexo III).
6. Se aprueba por asentimiento el proyecto de creación de grupos y actividades académicas en el Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales (Plan 2024) y en el Máster Universitario en Ingeniería Industrial (Plan 2024) para el curso académico 2025/26, contemplando las líneas específicas de proyectos integrados y el desdoble en idioma inglés para la asignatura de Ingeniería de Control (ver Anexo IV).
7. Se aprueba por asentimiento la propuesta de itinerarios específicos con docencia íntegra en inglés para las enseñanzas del Máster Universitario en Ingeniería Aeronáutica, del Máster Universitario en Ingeniería Industrial y del Máster Universitario en Ingeniería Electrónica, Robótica y Automática (ver Anexo V).
8. Se aprueban por asentimiento los itinerarios específicos de acoplamiento curricular para la doble titulación oficial de Máster Universitario en Ingeniería Aeronáutica – Máster en Operación de Sistemas Espaciales (ver Anexo VI).
9. Se aprueban por asentimiento las modificaciones planteadas en la composición reglamentaria de la Comisión de Biblioteca de la ETSi (ver Anexo VII).
10. Se aprueba por unanimidad, dentro del bloque de asuntos de trámite del Centro, la elevación de dos manifiestos institucionales dirigidos al Rector de la Universidad de Sevilla y al concejal del Distrito Cartuja del Ayuntamiento de Sevilla, al objeto de denunciar y requerir medidas disuasorias urgentes frente a los problemas de seguridad e intrusión ocasionados por las carreras ilegales de vehículos en el entorno de la Escuela (ver Anexo VIII).

Índice de Documentación Anexa:

Anexo I: Cuadro de Plazas de Nuevo Ingreso y Oferta de Movilidad 2025/26 | Anexo II: Modificaciones de Grupos por Departamentos | Anexo III: Catálogo de Optativas de Segundo Cuatrimestre MII | Anexo IV: Plan de Líneas y Grupos para GITI y MII (Plan 2024) | Anexo V: Estructura de Itinerarios de Docencia en Inglés | Anexo VI: Itinerarios de la Doble Titulación MIA-MOSE | Anexo VII: Actualización de Vocales en la Comisión de Biblioteca | Anexo VIII: Manifiestos de Seguridad sobre el Distrito Cartuja



**Anexo I. Oferta de plazas de nuevo
ingreso en las titulaciones de la
ETSi y de oferta académica de la
ETSi para estudiantes
internacionales en movilidad para el
curso 2025/2026**



**Oferta de plazas de nuevo ingreso de las titulaciones de la ETSi
para el curso 2025/2026**

Jefatura de Estudios

código	Titulación	Plazas
197	Grado en Ingeniería Aeroespacial [Programa Académico con recorrido sucesivo de Ingeniero/a Aeronáutico/a: Grado en Ingeniería Aeroespacial + MU en Ingeniería Aeronáutica]	130
199	Grado en Ingeniería de las Tecnologías de Telecomunicación [Programa Académico con recorrido sucesivo de Ingeniero/a de Telecomunicación: Grado en Ingeniería de las Tecnologías de Telecomunicación + MU en Ingeniería de Telecomunicación]	130
256	Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales (plan 2024) [Programa Académico con recorrido sucesivo de Ingeniero/a Industrial: Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales + MU en Ingeniería Industrial]	260
208	Grado en Ingeniería Química [Programa Académico con recorrido sucesivo de Ingeniero/a Químico/a: Grado en Ingeniería Química + MU en Ingeniería Química]	65
221	Grado en Ingeniería de la Energía	65
225	Grado en Ingeniería Civil [Programa Académico con recorrido sucesivo de Ingeniero/a de Caminos, Canales y Puertos: Grado en Ingeniería Civil + MU en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos]	70
227	Grado en Ingeniería de Organización Industrial	65
228	Grado en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica	65
M204	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación	30
M143	Máster Universitario en Ingeniería Aeronáutica	50
M143*	Máster Universitario en Ingeniería Aeronáutica [en inglés]	20
M222	Máster Universitario en Ingeniería Industrial (plan 2024)	180
M222*	Máster Universitario en Ingeniería Industrial (plan 2024) [en inglés]	20



M155	Máster Universitario en Diseño Avanzado en Ingeniería Mecánica	30
M160	Máster Universitario en Ingeniería Electrónica, Robótica y Automática	40
M160*	Máster Universitario en Ingeniería Electrónica, Robótica y Automática [en inglés]	20
M163	Máster Universitario en Organización Industrial y Gestión de Empresas	40
M164	Máster Universitario en Sistemas de Energía Eléctrica	35
M165	Máster Universitario en Sistemas de Energía Térmica	30
M181	Máster Universitario en Ingeniería Química	23
M183	Máster Universitario en Ingeniería Ambiental	33
M190	Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	60
M192	Doble M. U. en Ingeniería Industrial y Diseño Avanzado en Ingeniería Mecánica	0
M193	Doble M. U. en Ingeniería Industrial e Ingeniería Ambiental	0
M194	Doble M. U. en Ingeniería Industrial e Ingeniería Electrónica, Robótica y Automática	0
M195	Doble M. U. en Ingeniería Industrial e Ingeniería Química	0
M196	Doble M. U. en Ingeniería Industrial y Organización Industrial y Gestión de Empresas	0
M197	Doble M. U. en Ingeniería Industrial y Sistemas de Energía Eléctrica	0
M198	Doble M. U. en Ingeniería Industrial y Sistemas de Energía Térmica	0
M199	Doble M. U. en Ingeniería Química e Ingeniería Ambiental	7
-	Master in Operation of Space Systems** [en inglés]	20
-	Doble Máster en Ingeniería Aeronáutica y Operation of Space Systems**	10



* Se solicita que se oferten en DUA con acceso diferenciado.

** La solicitud está supeditada a la aprobación del título por parte de ACCUA antes del comienzo del curso 2025/26.

Adicionalmente, para todos los títulos que lo requieran se ofertarán 10 plazas para traslados de españoles y 5 para extranjeros.

Jefatura de Estudios



**Oferta académica de la ETSi para estudiantes internacionales en la ETSi
para el curso 2025/2026**

No se establece ninguna limitación de matrícula para los estudiantes de movilidad internacional en el curso 2025/26.

Jefatura de Estudios



Anexo II. Propuestas de variaciones de grupos en las asignaturas impartidas en titulaciones de la ETSi para el curso 2025/2026

DATOS A APORTAR PARA MODIFICACIONES DE GRUPOS DE ASIGNATURAS YA EXISTENTES

Información editada por Dirección	
Instrucciones	
Se deben rellenar las celdas sombreadas en gris. En caso necesario se pueden añadir más filas. Solamente se deben incluir las asignaturas que cambien en el número de grupos o pasen a inglés. Excepción: asignaturas de nueva implantación del MOSE. Estas asignaturas se incluyen todas aquí.	
Código de la asignatura	El código de la asignatura se puede obtener en Universitat XXI o en la web de la Universidad, por ejemplo en http://www.us.es/estudios/grados/plan_197?p=7
Actividades:	Una letra según la tabla adjunta
Si hay varias actividades se debe utilizar una fila por cada actividad	
Basta con incluir solamente las actividades que cambian en nº de grupos o de horas por grupo	

Leyenda de actividades		
Clases Teóricas	A	Docencia teórica en aula
Clases Teóricas-Prácticas	B	Docencia teórico/práctica en aula
Clases Prácticas en aula	C	Actividad práctica en aula orientada a la aplicación de conocimientos a situaciones concretas como estudio de casos o resolución de problemas.
Clases en Seminario	D	Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado
Prácticas de Laboratorio	E	Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado
Práct. Taller/Gráficas/Deport./Sanit	F	Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado. P.ej Taller, Gráficas, Deportivas o Sanitarias
Prácticas de Informática	G	Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado
Prácticas Clínicas	H	Prácticas en centros asistenciales
Prácticas de Campo	I	Actividades desarrolladas en salidas a espacios externos a la universidad con acompañamiento del profesor.
Prácticas Externas/Practicum	J	Actividades desarrolladas en empresas y entidades u organismos externos a la universidad con las que exista el oportuno convenio de colaboración o actividades desarrolladas en el ámbito de un Prácticum interno.
Trabajos dirigidos académic.	K	Trabajos dirigidos tipo Fin de Grado o Máster
Tutela activ. académ. dirigidas	L	Tutela de actividades académicas dirigidas: Actividades dirigidas y de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un grupo de estudiantes. Las actividades realizadas bajo este epígrafe deben ser evaluables, comprenderán un máximo de 3 horas por crédito ECTS y 1 grupo por cada grupo teórico de la asignatura.

GITI-2010		Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales (plan 2010)
GITI-2024		Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales (plan 2024)
GITT		Grado en Ingeniería de las Tecnologías de Telecomunicación
GIQ		Grado en Ingeniería Química
GIA		Grado en Ingeniería Aeroespacial
GIC		Grado en Ingeniería Civil
GIE		Grado en Ingeniería de la Energía
GIERM		Grado en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica
GIOI		Grado en Ingeniería de Organización Industrial
MOSE		Master in Operation of Space Systems (implantación prevista 2025/26)
MII-2024		Máster en Ingeniería Industrial (plan 2024)
MIT		Máster en Ingeniería de Telecomunicación
MIA		Máster en Ingeniería Aeronáutica
MICCP		Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
MIQ		Máster en Ingeniería Química
MDAIM		Máster Universitario en Diseño Avanzado en Ingeniería Mecánica
MOIGE		Máster Universitario en Organización Industrial y Gestión de Empresas
MSE		Máster Universitario en Sistemas de Energía Eléctrica
MST		Máster Universitario en Sistemas de Energía Térmica
MIAMB		Máster Universitario en Ingeniería Ambiental
MIERA		Máster Universitario en Ingeniería Electrónica, Robótica y Automática

Titulación	Asignatura		24-25			25-26			Balance	Justificación de la petición
	Nombre	Código	Grupos	Horas/grupo	Actividad	Grupos	Horas/grupo	Actividad		
MOSE	Orbital Dynamics					1	37	B	37	Asignatura de nueva creación
MOSE	Orbital Dynamics					1	3	G	3	Asignatura de nueva creación
MOSE	Applied Orbital Mechanics									EN INGLÉS Transversal con "Mecánica Orbital Aplicada" del MIA
MOSE	Space Mission Design and Operations					1	31	B	31	EN INGLÉS Asignatura de nueva creación
MOSE	Space Mission Design and Operations					1	9	G	9	EN INGLÉS Asignatura de nueva creación
MOSE	Spacecraft Guidance and Navigation					1	36	B	36	EN INGLÉS Asignatura de nueva creación
MOSE	Spacecraft Guidance and Navigation					1	4	G	4	EN INGLÉS Asignatura de nueva creación
MOSE	Artificial Intelligence for Space Applications and Earth Observation Missions					1	37	B	37	EN INGLÉS Asignatura de nueva creación
MOSE	Artificial Intelligence for Space Applications and Earth Observation Missions					1	3	G	3	EN INGLÉS Asignatura de nueva creación
GITI-2024	Máquinas Hidráulicas	2560043				4	42	B	168	Asignatura de nueva impartición. Clases magistrales de teoría y problemas para los 4 grupos de GITI de 400 alumnos en total aprox.

GITI-2024	Máquinas Hidráulicas	2560043				30	1,5	E	45	Asignatura de nueva impartición. Clases laboratorio voluntarias 10 alumnos por 30 grupos para 300 alumnos (igual que en Mecánica de Fluidos)
GITI-2024	Máquinas Hidráulicas	2560043				16	1,5	G	24	Asignatura de nueva impartición. Clases informática en CdC 25 alumnos por 16 grupos para los 400 alumnos en total aprox

DATOS A APORTAR PARA MODIFICACIONES DE GRUPOS DE ASIGNATURAS YA EXISTENTES

Información editada por Dirección	
Instrucciones	
Se deben rellenar las celdas sombreadas en gris. En caso necesario se pueden añadir más filas. Solamente se deben incluir las asignaturas que cambien en el número de grupos o pasen a inglés. Excepción: asignaturas de nueva implantación del MOSE. Estas asignaturas se incluyen todas aquí.	
Código de la asignatura	El código de la asignatura se puede obtener en Universitat XXI o en la web de la Universidad, por ejemplo en http://www.us.es/estudios/grados/plan_197?p=7
Actividades:	Una letra según la tabla adjunta
Si hay varias actividades se debe utilizar una fila por cada actividad	
Basta con incluir solamente las actividades que cambian en nº de grupos o de horas por grupo	

Leyenda de actividades		
Clases Teóricas	A	Docencia teórica en aula
Clases Teóricas-Prácticas	B	Docencia teórico/práctica en aula
Clases Prácticas en aula	C	Actividad práctica en aula orientada a la aplicación de conocimientos a situaciones concretas como estudio de casos o resolución de problemas.
Clases en Seminario	D	Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado
Prácticas de Laboratorio	E	Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado
Práct. Taller/Gráficas/Deport./Sanit	F	Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado. P.ej Taller, Gráficas, Deportivas o Sanitarias
Prácticas de Informática	G	Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado
Prácticas Clínicas	H	Prácticas en centros asistenciales
Prácticas de Campo	I	Actividades desarrolladas en salidas a espacios externos a la universidad con acompañamiento del profesor.
Prácticas Externas/Practicum	J	Actividades desarrolladas en empresas y entidades u organismos externos a la universidad con las que exista el oportuno convenio de colaboración o actividades desarrolladas en el ámbito de un Prácticum interno.
Trabajos dirigidos académic.	K	Trabajos dirigidos tipo Fin de Grado o Máster
Tutela activ. académ. dirigidas	L	Tutela de actividades académicas dirigidas: Actividades dirigidas y de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un grupo de estudiantes. Las actividades realizadas bajo este epígrafe deben ser evaluables, comprenderán un máximo de 3 horas por crédito ECTS y 1 grupo por cada grupo teórico de la asignatura.

GITI-2010		Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales (plan 2010)
GITI-2024		Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales (plan 2024)
GITT		Grado en Ingeniería de las Tecnologías de Telecomunicación
GIQ		Grado en Ingeniería Química
GIA		Grado en Ingeniería Aeroespacial
GIC		Grado en Ingeniería Civil
GIE		Grado en Ingeniería de la Energía
GIERM		Grado en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica
GIOI		Grado en Ingeniería de Organización Industrial
MOSE		Master in Operation of Space Systems (implantación prevista 2025/26)
MII-2024		Máster en Ingeniería Industrial (plan 2024)
MIT		Máster en Ingeniería de Telecomunicación
MIA		Máster en Ingeniería Aeronáutica
MICCP		Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
MIQ		Máster en Ingeniería Química
MDAIM		Máster Universitario en Diseño Avanzado en Ingeniería Mecánica
MOIGE		Máster Universitario en Organización Industrial y Gestión de Empresas
MSE		Máster Universitario en Sistemas de Energía Eléctrica
MST		Máster Universitario en Sistemas de Energía Térmica
MIAMB		Máster Universitario en Ingeniería Ambiental
MIERA		Máster Universitario en Ingeniería Electrónica, Robótica y Automática

Titulación	Asignatura		24-25			25-26			Balance	Justificación de la petición
	Nombre	Código	Grupos	Horas/grupo	Actividad	Grupos	Horas/grupo	Actividad		
GIA	Química General	1970100	2	42,5	B	2	55	B	25	En función de la experiencia de los docentes, se considera mejor sustituir las clases de seminario por clases de problemas en aula y ampliar las horas de teoría/problemas
GIA	Química General	1970100	4	7,5	C	0		C	-30	
GIA	Química General	1970100	4	10	E	8	5	E	0	Por motivos de prevención de riesgos y seguridad en laboratorio es necesario cambiar la forma de realizar las prácticas y eliminar la figura del estudiante responsable de mesa. Al impartirse en cada sesión 4 prácticas diferentes con 16 estudiantes en cada una, es necesario contar con la presencia de 4 docentes por grupo
GIQ	Medición y Control de la Contaminación Ambiental	2080035	2	10	E	3	10	E	10	Los instrumentos que se necesitan para realizar las prácticas son muy costosos (Espectrómetro de emisión de plasma, Espectroscópio de absorción atómica, etc.) por lo que solo hay 1 instrumento para cada una de las prácticas y el número de alumnos matriculados es elevado (30 y 1 repetidor).
MII-2024	Tecnología Química	52210051	6	10	D	3	30	D	30	El número de matriculados en la asignatura y la capacidad de las aulas informáticas no hace necesario el desdoble de los grupos de seminario
MII-2024	Tecnología Química	52210051	3	30	B	3	10	B	-60	La asignatura tiene un carácter eminentemente práctico que requiere aumentar las horas de seminario
MIAMB	Biorrefinerías	51830002	1	24	B	1	18	B	-6	La asignatura tiene seminarios que no estaban incluidos
MIAMB	Biorrefinerías	51830002				2	6	D	12	La asignatura tiene un trabajo de curso que requiere la realización de seminarios. Los estudiantes matriculados aconsejan que sean dos grupos

GITI-2024	Tecnología Química	2560027	12	5	D	24	5	D	60	La necesidad de grupos de prácticas deriva de la realización de trabajos en grupo de 5-6 alumnos para el desarrollo de proyectos de análisis de plantas industriales que requieren gran dedicación tutorial del profesorado. Para el seguimiento de los trabajos se ha visto totalmente insuficiente la carga docente disponible en este curso, tanto por el número elevado de alumnos matriculados como por las necesidades de seguimiento y tutoración de cada grupo.
GITI-2024	Química	2560009	4	50	B	4	55	B	20	
GITI-2024	Química	2560009	16	10	E	16	5	E	-80	Por motivos docentes se considera conveniente aumentar la docencia de teoría/problemas y disminuir las prácticas de laboratorio
GIOI	Química	2270005	4	10	E	4	5	E	-20	Por motivos docentes se considera conveniente aumentar la docencia de teoría/problemas y disminuir las prácticas de laboratorio
GIOI	Química	2270005	1	40	B	1	45	B	5	Por motivos docentes se considera conveniente aumentar la docencia de teoría/problemas y disminuir las prácticas de laboratorio
GIC	Química Materiales	2250010	6	5	E	5	5	E	-5	El número de alumnos del curso pasado permite reducir un grupo de prácticas aunque los alumnos deban trabajar en parejas en cada puesto de trabajo. De manera que en cada grupo haya en torno a 15-20 estudiantes de nuevo ingreso.

DATOS A APORTAR PARA MODIFICACIONES DE GRUPOS DE ASIGNATURAS YA EXISTENTES

Información editada por Dirección	
Instrucciones	
Se deben rellenar las celdas sombreadas en gris. En caso necesario se pueden añadir más filas. Solamente se deben incluir las asignaturas que cambien en el número de grupos o pasen a inglés. Excepción: asignaturas de nueva implantación del MOSE. Estas asignaturas se incluyen todas aquí.	
Código de la asignatura	El código de la asignatura se puede obtener en Universitat XXI o en la web de la Universidad, por ejemplo en http://www.us.es/estudios/grados/plan_197?p=7
Actividades:	Una letra según la tabla adjunta
Si hay varias actividades se debe utilizar una fila por cada actividad	
Basta con incluir solamente las actividades que cambian en nº de grupos o de horas por grupo	

Leyenda de actividades		
Clases Teóricas	A	Docencia teórica en aula
Clases Teóricas-Prácticas	B	Docencia teórico/práctica en aula
Clases Prácticas en aula	C	Actividad práctica en aula orientada a la aplicación de conocimientos a situaciones concretas como estudio de casos o resolución de problemas.
Clases en Seminario	D	Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado
Prácticas de Laboratorio	E	Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado
Práct. Taller/Gráficas/Deport./Sanit	F	Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado. P.ej Taller, Gráficas, Deportivas o Sanitarias
Prácticas de Informática	G	Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado
Prácticas Clínicas	H	Prácticas en centros asistenciales
Prácticas de Campo	I	Actividades desarrolladas en salidas a espacios externos a la universidad con acompañamiento del profesor.
Prácticas Externas/Practicum	J	Actividades desarrolladas en empresas y entidades u organismos externos a la universidad con las que exista el oportuno convenio de colaboración o actividades desarrolladas en el ámbito de un Prácticum interno.
Trabajos dirigidos académic.	K	Trabajos dirigidos tipo Fin de Grado o Máster
Tutela activ. académ. dirigidas	L	Tutela de actividades académicas dirigidas: Actividades dirigidas y de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un grupo de estudiantes. Las actividades realizadas bajo este epígrafe deben ser evaluables, comprenderán un máximo de 3 horas por crédito ECTS y 1 grupo por cada grupo teórico de la asignatura.

GITI-2010	Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales (plan 2010)
GITI-2024	Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales (plan 2024)
GITT	Grado en Ingeniería de las Tecnologías de Telecomunicación
GIQ	Grado en Ingeniería Química
GIA	Grado en Ingeniería Aeroespacial
GIC	Grado en Ingeniería Civil
GIE	Grado en Ingeniería de la Energía
GIERM	Grado en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica
GIOI	Grado en Ingeniería de Organización Industrial
MOSE	Master in Operation of Space Systems (implantación prevista 2025/26)
MII-2024	Máster en Ingeniería Industrial (plan 2024)
MIT	Máster en Ingeniería de Telecomunicación
MIA	Máster en Ingeniería Aeronáutica
MICCP	Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
MIQ	Máster en Ingeniería Química
MDAIM	Máster Universitario en Diseño Avanzado en Ingeniería Mecánica
MOIGE	Máster Universitario en Organización Industrial y Gestión de Empresas
MSE	Máster Universitario en Sistemas de Energía Eléctrica
MST	Máster Universitario en Sistemas de Energía Térmica
MIAMB	Máster Universitario en Ingeniería Ambiental
MIERA	Máster Universitario en Ingeniería Electrónica, Robótica y Automática

Titulación	Asignatura		24-25			25-26			Balance	Justificación de la petición
	Nombre	Código	Grupos	Horas/grupo	Actividad	Grupos	Horas/grupo	Actividad		
GITI-2024	Estadística e I.O.	2560015	8	20	G	12	20	G	80	En el curso actual, únicamente se han matriculado alumnos repetidores en la asignatura al pasar del primer al segundo curso. A pesar de ello, la ratio de alumnos por grupo práctico ha sido demasiado alta, lo que ha dificultado la impartición de una docencia de calidad. Para el próximo curso, se prevé un aumento significativo en el número de alumnos, ya que la asignatura se ofertará a todos los estudiantes de segundo curso. La media de alumnos matriculados en esta asignatura durante los últimos tres cursos ha sido de 425, lo que resulta en una ratio actual de 54 alumnos por grupo práctico. Este número es inasumible para una clase práctica tipo G. Proponemos aumentar el número de grupos prácticos en 4, lo que reduciría la ratio a 35 alumnos por grupo, un número mucho más manejable y adecuado para asegurar la calidad de la enseñanza práctica.

DATOS A APORTAR PARA MODIFICACIONES DE GRUPOS DE ASIGNATURAS YA EXISTENTES

Información editada por Dirección	
Instrucciones	
Se deben rellenar las celdas sombreadas en gris. En caso necesario se pueden añadir más filas. Solamente se deben incluir las asignaturas que cambien en el número de grupos o pasen a inglés. Excepción: asignaturas de nueva implantación del MOSE. Estas asignaturas se incluyen todas aquí.	
Código de la asignatura	El código de la asignatura se puede obtener en Universitat XXI o en la web de la Universidad, por ejemplo en http://www.us.es/estudios/grados/plan_197?p=7
Actividades:	Una letra según la tabla adjunta
Si hay varias actividades se debe utilizar una fila por cada actividad	
Basta con incluir solamente las actividades que cambian en nº de grupos o de horas por grupo	

Leyenda de actividades		
Clases Teóricas	A	Docencia teórica en aula
Clases Teóricas-Prácticas	B	Docencia teórico/práctica en aula
Clases Prácticas en aula	C	Actividad práctica en aula orientada a la aplicación de conocimientos a situaciones concretas como estudio de casos o resolución de problemas.
Clases en Seminario	D	Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado
Prácticas de Laboratorio	E	Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado
Práct. Taller/Gráficas/Deport./Sanit	F	Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado. P.ej Taller, Gráficas, Deportivas o Sanitarias
Prácticas de Informática	G	Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado
Prácticas Clínicas	H	Prácticas en centros asistenciales
Prácticas de Campo	I	Actividades desarrolladas en salidas a espacios externos a la universidad con acompañamiento del profesor.
Prácticas Externas/Practicum	J	Actividades desarrolladas en empresas y entidades u organismos externos a la universidad con las que exista el oportuno convenio de colaboración o actividades desarrolladas en el ámbito de un Prácticum interno.
Trabajos dirigidos académic.	K	Trabajos dirigidos tipo Fin de Grado o Máster
Tutela activ. académ. dirigidas	L	Tutela de actividades académicas dirigidas: Actividades dirigidas y de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un grupo de estudiantes. Las actividades realizadas bajo este epígrafe deben ser evaluables, comprenderán un máximo de 3 horas por crédito ECTS y 1 grupo por cada grupo teórico de la asignatura.

GITI-2010		Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales (plan 2010)
GITI-2024		Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales (plan 2024)
GITT		Grado en Ingeniería de las Tecnologías de Telecomunicación
GIQ		Grado en Ingeniería Química
GIA		Grado en Ingeniería Aeroespacial
GIC		Grado en Ingeniería Civil
GIE		Grado en Ingeniería de la Energía
GIERM		Grado en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica
GIOI		Grado en Ingeniería de Organización Industrial
MOSE		Master in Operation of Space Systems (implantación prevista 2025/26)
MII-2024		Máster en Ingeniería Industrial (plan 2024)
MIT		Máster en Ingeniería de Telecomunicación
MIA		Máster en Ingeniería Aeronáutica
MICCP		Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
MIQ		Máster en Ingeniería Química
MDAIM		Máster Universitario en Diseño Avanzado en Ingeniería Mecánica
MOIGE		Máster Universitario en Organización Industrial y Gestión de Empresas
MSE		Máster Universitario en Sistemas de Energía Eléctrica
MST		Máster Universitario en Sistemas de Energía Térmica
MIAMB		Máster Universitario en Ingeniería Ambiental
MIERA		Máster Universitario en Ingeniería Electrónica, Robótica y Automática

Titulación	Asignatura		24-25			25-26			Balance	Justificación de la petición
	Nombre	Código	Grupos	Horas/grupo	Actividad	Grupos	Horas/grupo	Actividad		
GIA	Ingeniería Electrónica	1970026	10	15	E	9	15	E	-15	Aumento del número de puestos de laboratorio y reajuste posterior
GIA	Sistemas Electrónicos de Comunicaciones	1970044	2	30	G	1	30	G	-30	Disminución del número de alumnos
GIA	Tecnología Electrónica	1970045	2	30	E	1	30	E	-30	Disminución del número de alumnos
GIA	Aviónica	1970047	2	15	E	1	15	E	-15	Disminución del número de alumnos
GITT	Sistemas Electrónicos Digitales	1990045	12	22,5	G	10	22,5	G	-45	Aumento del número de puestos de laboratorio y reajuste posterior
GITT	Electrónica Básica	1990012	3	45	B	2	45	B	-45	Racionalización del número de grupos de teoría en las asignaturas del mismo curso de la titulación (GITT)
GIERM	Electrónica General	2280018	6	20	E	5	20	E	-20	Aumento del número de puestos de laboratorio y reajuste posterior
MIT	Electrónica Digital para Comunicaciones	52040005	1	22,5	E	2	22,5	E	22,5	Aumento del número de alumnos
MIERA	Redes Inalámbricas de Sensores	51600012	3	10	E	2	10	E	-10	Aumento del número de puestos de laboratorio y reajuste posterior
MIERA	Redes Inalámbricas de Sensores	51600012	3	10	G	2	10	G	-10	Aumento del número de puestos de laboratorio y reajuste posterior
MIERA	Sistemas Digitales Avanzados y Aplicaciones	51600014								1 GRUPO DE A Y E EN INGLÉS En el MIERA una de las líneas es en inglés a partir del 2025/26
MIERA	Comunicaciones Industriales	51600002								1 GRUPO DE B Y E EN INGLÉS En el MIERA una de las líneas es en inglés a partir del 2025/26
GITI-2010	Electrónica de Consumo	2030124	2	15	E	1	15	E	-15	Disminución del número de alumnos
MOSE	Satellite Electronic Systems		0	0	B	1	20	B	20	EN INGLÉS Aparece la actividad en el nuevo máster MOSE
MOSE	Satellite Electronic Systems		0	0	E	1	20	E	20	EN INGLÉS Aparece la actividad en el nuevo máster MOSE

MOSE	Ground Segment and On-Board Computer		0	0	B	1	20	B	20	EN INGLÉS Aparece la actividad en el nuevo máster MOSE
MOSE	Ground Segment and On-Board Computer		0	0	E	1	20	E	20	EN INGLÉS Aparece la actividad en el nuevo máster MOSE
MOSE	Electronic Components and Systems for Space		0	0	B	1	30	B	30	EN INGLÉS Aparece la actividad en el nuevo máster MOSE
MOSE	Electronic Components and Systems for Space		0	0	E	1	10	E	10	EN INGLÉS Aparece la actividad en el nuevo máster MOSE
MII-2024	Sistemas Integrados de Fabricación	52210042	2	30	B	4	30	B	60	Aumento de grupos por la implantación del 2º curso del MII-2024. La mitad de los estudiantes tienen esta asignatura en dicho curso y la otra mitad la tuvieron en 1º.
MII-2024	Sistemas Integrados de Fabricación	52210042	6	10	E	12	10	E	60	Aumento de grupos por la implantación del 2º curso del MII-2024. La mitad de los estudiantes tienen esta asignatura en dicho curso y la otra mitad la tuvieron en 1º.
GITT	Estructura y Protocolos de Redes Públicas	1990017	3	45	B	2	45	B	-45	Racionalización del número de grupos de teoría en las asignaturas del mismo curso de la titulación (GITT)
MIA	Cartografía aplicada a drones	51430055	1	36	B	1	12	A	-24	El motivo se que se han separado la teoría de la práctica (desde que cambio el horario de clase de 1.5h+1.5h a 1h + 2 h) e incluido una práctica de campo más, esto está reflejado en el programa de la asignatura actual.
MIA	Cartografía aplicada a drones	51430055	1	2	E	1	24	E	22	El motivo se que se han separado la teoría de la práctica (desde que cambio el horario de clase de 1.5h+1.5h a 1h + 2 h) e incluido una práctica de campo más, esto está reflejado en el programa de la asignatura actual.
MIA	Cartografía aplicada a drones	51430055	1	2	G	1	4	I	2	El motivo se que se han separado la teoría de la práctica (desde que cambio el horario de clase de 1.5h+1.5h a 1h + 2 h) e incluido una práctica de campo más, esto está reflejado en el programa de la asignatura actual.
MIERA	Proyectos de Automatización	51600010								1 GRUPO DE B Y 2 DE E EN INGLÉS En el MIERA una de las líneas es en inglés a partir del 2025/26
MIERA	Proyectos de Robótica	51600011								1 GRUPO DE B EN INGLÉS En el MIERA una de las líneas es en inglés a partir del 2025/26

DATOS A APORTAR PARA MODIFICACIONES DE GRUPOS DE ASIGNATURAS YA EXISTENTES

Información editada por Dirección	
Instrucciones	
Se deben rellenar las celdas sombreadas en gris. En caso necesario se pueden añadir más filas. Solamente se deben incluir las asignaturas que cambien en el número de grupos o pasen a inglés. Excepción: asignaturas de nueva implantación del MOSE. Estas asignaturas se incluyen todas aquí.	
Código de la asignatura	El código de la asignatura se puede obtener en Universitat XXI o en la web de la Universidad, por ejemplo en http://www.us.es/estudios/grados/plan_197?p=7
Actividades:	Una letra según la tabla adjunta
Si hay varias actividades se debe utilizar una fila por cada actividad	
Basta con incluir solamente las actividades que cambian en nº de grupos o de horas por grupo	

Leyenda de actividades		
Clases Teóricas	A	Docencia teórica en aula
Clases Teóricas-Prácticas	B	Docencia teórico/práctica en aula
Clases Prácticas en aula	C	Actividad práctica en aula orientada a la aplicación de conocimientos a situaciones concretas como estudio de casos o resolución de problemas.
Clases en Seminario	D	Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado
Prácticas de Laboratorio	E	Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado
Práct. Taller/Gráficas/Deport./Sanit	F	Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado. P.ej Taller, Gráficas, Deportivas o Sanitarias
Prácticas de Informática	G	Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado
Prácticas Clínicas	H	Prácticas en centros asistenciales
Prácticas de Campo	I	Actividades desarrolladas en salidas a espacios externos a la universidad con acompañamiento del profesor.
Prácticas Externas/Practicum	J	Actividades desarrolladas en empresas y entidades u organismos externos a la universidad con las que exista el oportuno convenio de colaboración o actividades desarrolladas en el ámbito de un Prácticum interno.
Trabajos dirigidos académic.	K	Trabajos dirigidos tipo Fin de Grado o Máster
Tutela activ. académ. dirigidas	L	Tutela de actividades académicas dirigidas: Actividades dirigidas y de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un grupo de estudiantes. Las actividades realizadas bajo este epígrafe deben ser evaluables, comprenderán un máximo de 3 horas por crédito ECTS y 1 grupo por cada grupo teórico de la asignatura.

GITI-2010		Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales (plan 2010)
GITI-2024		Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales (plan 2024)
GITT		Grado en Ingeniería de las Tecnologías de Telecomunicación
GIQ		Grado en Ingeniería Química
GIA		Grado en Ingeniería Aeroespacial
GIC		Grado en Ingeniería Civil
GIE		Grado en Ingeniería de la Energía
GIERM		Grado en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica
GIOI		Grado en Ingeniería de Organización Industrial
MOSE		Master in Operation of Space Systems (implantación prevista 2025/26)
MII-2024		Máster en Ingeniería Industrial (plan 2024)
MIT		Máster en Ingeniería de Telecomunicación
MIA		Máster en Ingeniería Aeronáutica
MICCP		Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
MIQ		Máster en Ingeniería Química
MDAIM		Máster Universitario en Diseño Avanzado en Ingeniería Mecánica
MOIGE		Máster Universitario en Organización Industrial y Gestión de Empresas
MSE		Máster Universitario en Sistemas de Energía Eléctrica
MST		Máster Universitario en Sistemas de Energía Térmica
MIAMB		Máster Universitario en Ingeniería Ambiental
MIERA		Máster Universitario en Ingeniería Electrónica, Robótica y Automática

Titulación	Asignatura		24-25			25-26			Balance	Justificación de la petición
	Nombre	Código	Grupos	Horas/grupo	Actividad	Grupos	Horas/grupo	Actividad		
GIA	Electrotecnia	1970017	2	54	B	2	45	B	-18	Adaptación al nuevo esquema horario (clases de 90 minutos)
GIA	Electrotecnia	1970017				2	9	D	18	
GIA	Electrotecnia	1970017	6	6	E	6	6	E	0	
GITT	Teoría de Circuitos	1990010	3	54	B	3	45	B	-27	Adaptación al nuevo esquema horario (clases de 90 minutos)
GITT	Teoría de Circuitos	1990010				3	9	D	27	
GITT	Teoría de Circuitos	1990010	10	6	E	10	6	E	0	
GIQ	Teoría de Circuitos	2080014	1	54	B	1	45	B	-9	Adaptación al nuevo esquema horario (clases de 90 minutos)
GIQ	Teoría de Circuitos	2080014				1	9	D	9	
GIQ	Teoría de Circuitos	2080014	3	6	E	3	6	E	0	
GIE	Teoría de Circuitos	2210014	1	54	B	1	45	B	-9	Adaptación al nuevo esquema horario (clases de 90 minutos)
GIE	Teoría de Circuitos	2210014				1	9	D	9	
GIE	Teoría de Circuitos	2210014	3	6	E	3	6	E	0	
GIOI	Tecnología Eléctrica	2270015	1	54	B	1	45	B	-9	Adaptación al nuevo esquema horario (clases de 90 minutos)
GIOI	Tecnología Eléctrica	2270015				1	9	D	9	
GIOI	Tecnología Eléctrica	2270015	3	6	E	3	6	E	0	
GIERM	Teoría de Circuitos	2280015	1	54	B	1	45	B	-9	Adaptación al nuevo esquema horario (clases de 90 minutos)
GIERM	Teoría de Circuitos	2280015				1	9	D	9	
GIERM	Teoría de Circuitos	2280015	3	6	E	3	6	E	0	
GIERM	Instalaciones y Máquinas Eléctricas	2280024	1	50	B	1	45	B	-5	Adaptación al nuevo esquema horario (clases de 90 minutos)
GIERM	Instalaciones y Máquinas Eléctricas	2280024	6	10	E	6	9	E	-6	
GIERM	Instalaciones y Máquinas Eléctricas	2280024				1	6	G	6	Inclusión de prácticas informáticas de cálculo de instalaciones

GITI-2024	Teoría de Circuitos	2560018	4	50	B	4	45	B	-20	Adaptación al nuevo esquema horario (clases de 90 minutos)
GITI-2024	Teoría de Circuitos	2560018	15	6	E	15	9	E	45	Incremento de sesiones prácticas
GITI-2024	Teoría de Circuitos	2560018	15	4	G				-60	Eliminación de controles del CdC
GITI-2024	Teoría de Circuitos	2560018				4	6	D	24	Nuevos seminarios de problemas fuera de horario
GITI-2024	Tecnología Eléctrica	2560026	4	78	B	4	77,5	B	-2	Adaptación al nuevo esquema horario (clases de 90 minutos)
GITI-2024	Tecnología Eléctrica	2560026				20	4	E	80	Nuevas prácticas de laboratorio, a costa de prácticas informáticas
GITI-2024	Tecnología Eléctrica	2560026	20	10	G	20	6,5	B	-70	Reducción de prácticas informáticas
GITI-2024	Tecnología Eléctrica	2560026	30	2	I	30	2	I	0	Prácticas de campo
GITI-2010	Modelado y Simulación de Sistemas Eléctricos	2030141	1	30	B	1	45	B	15	Adaptación al nuevo esquema horario (clases de 90 minutos)
GITI-2010	Modelado y Simulación de Sistemas Eléctricos	2030141	2	15	G	0	0	G	-30	Eliminación de clases prácticas fuera de horario
MSE	Calidad y eficiencia del suministro eléctrico	51640002	1	24	B	1	19,5	B	-4,5	Adaptación al nuevo esquema horario (clases de 90 minutos)
MSE	Calidad y eficiencia del suministro eléctrico	51640002				1	4,5	D	4,5	Adaptación al nuevo esquema horario (clases de 90 minutos)
MSE	Comunicaciones, telecontrol y automatización de sistemas eléctricos	51640003	1	24	B	1	19,5	B	-4,5	Adaptación al nuevo esquema horario (clases de 90 minutos)
MSE	Comunicaciones, telecontrol y automatización de sistemas eléctricos	51640003				1	4,5	D	4,5	Adaptación al nuevo esquema horario (clases de 90 minutos)
MSE	Dispositivos y sistemas AC/DC	51640004	1	24	B	1	19,5	B	-4,5	Adaptación al nuevo esquema horario (clases de 90 minutos)
MSE	Dispositivos y sistemas AC/DC	51640004				1	4,5	D	4,5	Adaptación al nuevo esquema horario (clases de 90 minutos)
MSE	Sistemas digitales de medida y protección de sistemas eléctricos	51640013	1	24	B	1	19,5	B	-4,5	Adaptación al nuevo esquema horario (clases de 90 minutos)
MSE	Sistemas digitales de medida y protección de sistemas eléctricos	51640013				1	4,5	D	4,5	Adaptación al nuevo esquema horario (clases de 90 minutos)
MSE	Métodos numéricos para sistemas eléctricos	51640008	1	24	B	1	19,5	B	-4,5	Adaptación al nuevo esquema horario (clases de 90 minutos)
MSE	Métodos numéricos para sistemas eléctricos	51640008				1	4,5	D	4,5	Adaptación al nuevo esquema horario (clases de 90 minutos)
MSE	Redes activas de distribución y gestión de la demanda	51640012	1	30	B	1	30	B	0	Adaptación al nuevo esquema horario (clases de 90 minutos)
MSE	Redes activas de distribución y gestión de la demanda	51640012	2	10	G	2	10	G	0	Adaptación al nuevo esquema horario (clases de 90 minutos)

DATOS A APORTAR PARA MODIFICACIONES DE GRUPOS DE ASIGNATURAS YA EXISTENTES

Información editada por Dirección	
Instrucciones	
Se deben rellenar las celdas sombreadas en gris. En caso necesario se pueden añadir más filas. Solamente se deben incluir las asignaturas que cambien en el número de grupos o pasen a inglés. Excepción: asignaturas de nueva implantación del MOSE. Estas asignaturas se incluyen todas aquí.	
Código de la asignatura	El código de la asignatura se puede obtener en Universitat XXI o en la web de la Universidad, por ejemplo en http://www.us.es/estudios/grados/plan_197?p=7
Actividades:	Una letra según la tabla adjunta
Si hay varias actividades se debe utilizar una fila por cada actividad	
Basta con incluir solamente las actividades que cambian en nº de grupos o de horas por grupo	

Leyenda de actividades		
Clases Teóricas	A	Docencia teórica en aula
Clases Teóricas-Prácticas	B	Docencia teórico/práctica en aula
Clases Prácticas en aula	C	Actividad práctica en aula orientada a la aplicación de conocimientos a situaciones concretas como estudio de casos o resolución de problemas.
Clases en Seminario	D	Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado
Prácticas de Laboratorio	E	Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado
Práct. Taller/Gráficas/Deport./Sanit	F	Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado. P.ej Taller, Gráficas, Deportivas o Sanitarias
Prácticas de Informática	G	Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado
Prácticas Clínicas	H	Prácticas en centros asistenciales
Prácticas de Campo	I	Actividades desarrolladas en salidas a espacios externos a la universidad con acompañamiento del profesor.
Prácticas Externas/Practicum	J	Actividades desarrolladas en empresas y entidades u organismos externos a la universidad con las que exista el oportuno convenio de colaboración o actividades desarrolladas en el ámbito de un Prácticum interno.
Trabajos dirigidos académic.	K	Trabajos dirigidos tipo Fin de Grado o Máster
Tutela activ. académ. dirigidas	L	Tutela de actividades académicas dirigidas: Actividades dirigidas y de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un grupo de estudiantes. Las actividades realizadas bajo este epígrafe deben ser evaluables, comprenderán un máximo de 3 horas por crédito ECTS y 1 grupo por cada grupo teórico de la asignatura.

GITI-2010		Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales (plan 2010)
GITI-2024		Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales (plan 2024)
GITT		Grado en Ingeniería de las Tecnologías de Telecomunicación
GIQ		Grado en Ingeniería Química
GIA		Grado en Ingeniería Aeroespacial
GIC		Grado en Ingeniería Civil
GIE		Grado en Ingeniería de la Energía
GIERM		Grado en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica
GIOI		Grado en Ingeniería de Organización Industrial
MOSE		Master in Operation of Space Systems (implantación prevista 2025/26)
MII-2024		Máster en Ingeniería Industrial (plan 2024)
MIT		Máster en Ingeniería de Telecomunicación
MIA		Máster en Ingeniería Aeronáutica
MICCP		Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
MIQ		Máster en Ingeniería Química
MDAIM		Máster Universitario en Diseño Avanzado en Ingeniería Mecánica
MOIGE		Máster Universitario en Organización Industrial y Gestión de Empresas
MSE		Máster Universitario en Sistemas de Energía Eléctrica
MST		Máster Universitario en Sistemas de Energía Térmica
MIAMB		Máster Universitario en Ingeniería Ambiental
MIERA		Máster Universitario en Ingeniería Electrónica, Robótica y Automática

Titulación	Asignatura		24-25			25-26			Balance	Justificación de la petición
	Nombre	Código	Grupos	Horas/grupo	Actividad	Grupos	Horas/grupo	Actividad		
MIT	IA en Imagen, Audio y Vídeo	52040008	1	32	B	1	20	B	-12	
MIT	IA en Imagen, Audio y Vídeo	52040008	1	8	E	2	20	E	32	Cambio metodología de la asignatura (aumenta el número de horas de laboratorio). Aumento en el número de alumnos. Un único grupo de prácticas es insuficiente.
MIT	Comunicaciones y Análisis de Datos en IoT	52040018	1	8	E	2	8	E	8	Aumento en el número de alumnos. Un único grupo de prácticas es insuficiente.
GITT	Propogación de Ondas	1990019	3	50	A	2	45	A	-60	Racionalización de grupos en las asignaturas del mismo curso de la titulación (GITT).
GITT	Propogación de Ondas	1990019				10	5	D	50	Racionalización de grupos en las asignaturas del mismo curso de la titulación (GITT).
MOSE	Communication and Electronics for Aerospace Engineers					1	30	B	30	nueva implantación del MOSE
MOSE	Communication and Electronics for Aerospace Engineers					1	10	E	10	nueva implantación del MOSE
MOSE	Space Communications					1	32	B	32	nueva implantación del MOSE
MOSE	Space Communications					1	8	E	8	nueva implantación del MOSE

DATOS A APORTAR PARA MODIFICACIONES DE GRUPOS DE ASIGNATURAS YA EXISTENTES

Instrucciones	
Se deben rellenar las celdas sombreadas en gris. En caso necesario se pueden añadir más filas. Solamente se deben incluir las asignaturas que cambien en el número de grupos o pasen a inglés. Excepción: asignaturas de nueva implantación del MOSE. Estas asignaturas se incluyen todas aquí.	
Código de la asignatura	El código de la asignatura se puede obtener en Universitat XXI o en la web de la Universidad, por ejemplo en http://www.us.es/estudios/grados/plan_197?p=7
Actividades:	Una letra según la tabla adjunta
Si hay varias actividades se debe utilizar una fila por cada actividad	
Basta con incluir solamente las actividades que cambian en nº de grupos o de horas por grupo	

Leyenda de actividades		
Clases Teóricas	A	Docencia teórica en aula
Clases Teóricas-Prácticas	B	Docencia teórico/práctica en aula
Clases Prácticas en aula	C	Actividad práctica en aula orientada a la aplicación de conocimientos a situaciones concretas como estudio de casos o resolución de problemas.
Clases en Seminario	D	Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado
Prácticas de Laboratorio	E	Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado
Práct. Taller/Gráficas/Deport./Sanit	F	Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado. P.ej Taller, Gráficas, Deportivas o Sanitarias
Prácticas de Informática	G	Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado
Prácticas Clínicas	H	Prácticas en centros asistenciales
Prácticas de Campo	I	Actividades desarrolladas en salidas a espacios externos a la universidad con acompañamiento del profesor.
Prácticas Externas/Practicum	J	Actividades desarrolladas en empresas y entidades u organismos externos a la universidad con las que exista el oportuno convenio de colaboración o actividades desarrolladas en el ámbito de un Prácticum interno.
Trabajos dirigidos académic.	K	Trabajos dirigidos tipo Fin de Grado o Máster
Tutela activ. académ. dirigidas	L	Tutela de actividades académicas dirigidas: Actividades dirigidas y de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un grupo de estudiantes. Las actividades realizadas bajo este epígrafe deben ser evaluables, comprenderán un máximo de 3 horas por crédito ECTS y 1 grupo por cada grupo teórico de la asignatura.

GITI-2010	Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales (plan 2010)
GITI-2024	Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales (plan 2024)
GITT	Grado en Ingeniería de las Tecnologías de Telecomunicación
GIQ	Grado en Ingeniería Química
GIA	Grado en Ingeniería Aeroespacial
GIC	Grado en Ingeniería Civil
GIE	Grado en Ingeniería de la Energía
GIERM	Grado en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica
GIOI	Grado en Ingeniería de Organización Industrial
MOSE	Master in Operation of Space Systems (implantación prevista 2025/26)
MII-2024	Máster en Ingeniería Industrial (plan 2024)
MIT	Máster en Ingeniería de Telecomunicación
MIA	Máster en Ingeniería Aeronáutica
MICCP	Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
MIQ	Máster en Ingeniería Química
MDAIM	Máster Universitario en Diseño Avanzado en Ingeniería Mecánica
MOIGE	Máster Universitario en Organización Industrial y Gestión de Empresas
MSE	Máster Universitario en Sistemas de Energía Eléctrica
MST	Máster Universitario en Sistemas de Energía Térmica
MIAMB	Máster Universitario en Ingeniería Ambiental
MIERA	Máster Universitario en Ingeniería Electrónica, Robótica y Automática

Titulación	Asignatura		24-25			25-26			Balance	Justificación de la petición
	Nombre	Código	Grupos	Horas/grupo	Actividad	Grupos	Horas/grupo	Actividad		
MII-2024	Construcciones Industriales	52210007	1	40	B	4	40	B	120	El número de grupos aumenta de 1 a 4, porque todas las asignaturas obligatorias del MII-2024 tienen 4 líneas. Uno de esos grupos se imparte en inglés.



Anexo III. Oferta de optativas comunes del Máster Universitario en Ingeniería Industrial (plan 2024) para el curso 2025/2026



Oferta de asignaturas optativas comunes del bloque de optatividad en Ingeniería Industrial para el curso 2025/26

Teniendo en cuenta que las asignaturas optativas comunes (amarillas) se imparten en el 2º cuatrimestre, se propone la oferta de las siguientes asignaturas correspondientes a másteres universitarios impartidos en la ETSi, según se indica en la memoria de verificación de Máster Universitario en Ingeniería en Ingeniería Industrial.

Jefatura de Estudios

51640001	Análisis Transitorio y Dinámico de Sistemas Eléctricos
51550001	Aplicación de Métodos Computacionales al Diseño Mecánico
51600003	Control de Sistemas de Distribución
51600004	Control en Vehículos
51550003	Dinámica de Sistemas Multicuerpo
51650004	Diseño Eficiente en Instalaciones de Desalación de Agua
51630002	Diseño y Gestión Avanzadas de Cadenas de Suministro
51550008	Fundamentos y Simulación de Procesos de Fabricación
51550009	Ingeniería de Materiales
51550010	Mecánica de Fluidos Avanzada
51550011	Mecánica de la Fractura y Fatiga Avanzadas
51550012	Mecánica de Materiales Avanzados
51600006	Micro y Nano Electrónica
51600007	Microsistemas y Nanotecnologías
51630013	Modelado y Optimización de Problemas de Gestión
51600008	Optimización y Control en Sistemas de Energía
51600009	Percepción en Automática y Robótica
51640011	Programación de la Generación y Mercados de Energía Eléctrica
51600015	Sistemas Electrónicos para Aplicaciones Aeroespaciales
51600016	Sistemas Electrónicos para Gestión de Energías Renovables



51630016 Sistemas Inteligentes de Mantenimiento

51640016 Transitorios en Máquinas y Accionamientos Eléctricos

Jefatura de Estudios



Anexo IV. Creación de grupos y actividades en el Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales (plan 2024) y en el Máster Universitario en Ingeniería Industrial (plan 2024) para el curso 2025/2026

ACTIVIDADES EN PLANES 2024 2025/26

Información editada por Dirección

GITI-2024	Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales (plan 2024)
MII-2024	Máster en Ingeniería Industrial (plan 2024)

Leyenda de actividades		
Clases Teóricas	A	Docencia teórica en aula
Clases Teóricas-Prácticas	B	Docencia teórico/práctica en
Clases Prácticas en aula	C	Actividad práctica en aula orientada a la aplicación de conocimientos a situaciones concretas como estudio de sesiones monográficas
Clases en Seminario	D	Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado
Prácticas de Laboratorio	E	Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado. P.ej Taller,
Práct. Taller/Gráficas/Deport./Sanit	F	Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado
Prácticas de Informática	G	Prácticas en centros
Prácticas Clínicas	H	Actividades desarrolladas en salidas a espacios externos a la universidad con acompañamiento del profesor.
Prácticas de Campo	I	Actividades desarrolladas en empresas y entidades u organismos externos a la universidad con las que exista el oportuno convenio de
Prácticas Externas/Practicum	J	Trabajos dirigidos tipo Fin de
Trabajos dirigidos académic.	K	Tutela de actividades académicas dirigidas: Actividades dirigidas y de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un grupo de estudiantes. Las actividades realizadas bajo este epígrafe deben ser evaluables, comprenderán un máximo de 3 horas por crédito ECTS y 1 grupo por cada grupo teórico de la asignatura.
Tutela activ. académ. dirigidas	L	

Área Responsable	Titulación	Asignatura		25-26		Actividad	Justificación de la petición en base a la info de la memoria de verificación y líneas aprobadas para cada asignatura
		Nombre	Grupos	Horas/grupo	Actividad		
Mecánica de Medios Continuos y Tª de Estructuras	GITI-2024	Ampliación de Elasticidad y Resistencia de Materiales	1	41	B	Petición acorde a sistemas de evaluación y actividades formativas contempladas en la memoria de verificación.	
Mecánica de Medios Continuos y Tª de Estructuras	GITI-2024	Ampliación de Elasticidad y Resistencia de Materiales	6	1,5	E	Mismo número de grupos que en la asignatura equivalente de GITI-2010. Petición acorde a sistemas de evaluación y actividades formativas contempladas en la memoria de verificación.	
Mecánica de Medios Continuos y Tª de Estructuras	GITI-2024	Ampliación de Elasticidad y Resistencia de Materiales	4	2,5	G	Mismo número de grupos que en la asignatura equivalente de GITI-2010. Petición acorde a sistemas de evaluación y actividades formativas contempladas en la memoria de verificación.	
Mecánica de Medios Continuos y Tª de Estructuras	GITI-2024	Diseño y Proyecto de Estructuras para la Industria	1	45	B	Petición acorde a sistemas de evaluación y actividades formativas contempladas en la memoria de verificación.	
Máquinas y Motores Térmicos	GITI-2024	Energía Solar	1	40	B		
Máquinas y Motores Térmicos	GITI-2024	Energía Solar	3	1,5	G	Prácticas informáticas de manejo de herramientas de diseño de instalaciones solares	
Máquinas y Motores Térmicos	GITI-2024	Energía Solar	2	3,5	I	Visita a instalaciones solares	
Ingeniería Eléctrica	GITI-2024	Gestión eficiente de energía eléctrica	1	35	B	Ya se impartía en el plan a extinguir. 2 clases de 1h y 10 minutos a la semana.	
Ingeniería Eléctrica	GITI-2024	Gestión eficiente de energía eléctrica	1	5	C		
Ingeniería Eléctrica	GITI-2024	Gestión eficiente de energía eléctrica	1	5	G		
Ingeniería Química	GITI-2024	Industria y Medio Ambiente	1	40	B		
Ingeniería Química	GITI-2024	Industria y Medio Ambiente	1	5	C		
Estadística e Investigación Operativa	GITI-2024	INGENIERÍA DE DATOS	4	20	B		
Estadística e Investigación Operativa	GITI-2024	INGENIERÍA DE DATOS	4	25	G	Herramientas informáticas para el tratamiento, gestión y análisis de datos (Contenido propio) en Aula de Clases. No hay incremento de créditos	
Ingeniería de Sistemas y Automática	GITI-2024	Laboratorio de Automática y Robótica	3	45	E	Asignatura de nueva creación. Se solicitan 3 grupos en base a la previsión de matriculaciones, teniendo en cuenta el número de alumnos matriculados en tercero, el número de intensificaciones, y la capacidad de nuestros laboratorios.	
Organización de Empresas [DOIGE II]	GITI-2024	Logística	1	45	B		
Física Aplicada	GITI-2024	Meteorología	1	45	B	Se mantiene la asignatura de GITI 2010, transversal con otros grados (no es principal)	
Tecnología Electrónica	GITI-2024	Monitorización y actuación en plantas industriales	1	15	B	Un solo grupo de teoría dado que es una asignatura optativa. Con 15h será suficiente para cubrir los aspectos teóricos	
Tecnología Electrónica	GITI-2024	Monitorización y actuación en plantas industriales	1	30	E	1 grupo de prácticas para realizar proyectos de monitorización y actuación	
Física Aplicada	GITI-2024	Óptica Aplicada	1	35	B	Se mantiene la asignatura de GITI 2010, transversal con otros grados	
Física Aplicada	GITI-2024	Óptica Aplicada	2	10	E	Se mantiene la asignatura de GITI 2010, transversal con otros grados	
Organización de Empresas [DOIGE I]	GITI-2024	Simulación de Sistemas Industriales	1	45	B		
Organización de Empresas [DOIGE I]	GITI-2024	Sistemas de Información	1	35	B		
Organización de Empresas [DOIGE I]	GITI-2024	Sistemas de Información	3	10	G	Herramientas informáticas para el modelado de sistemas de información y la gestión de bases de datos en Aula de Clases. Uso de las herramientas ENTERPRISE ARCHITECT y MySQL. Se mantiene el mismo número de Grupos que actualmente en asignatura equivalente de GITI 2010	
Máquinas y Motores Térmicos	GITI-2024	Sistemas de Producción de Potencia	1	42	B		
Máquinas y Motores Térmicos	GITI-2024	Sistemas de Producción de Potencia	1	3	I	Visita a instalación de generación de energía eléctrica mediante ciclo térmico	
Ingeniería Eléctrica	GITI-2024	Sistemas Eléctricos Sostenibles	1	35	B	2 clases de 1h y 10 minutos a la semana.	
Ingeniería Eléctrica	GITI-2024	Sistemas Eléctricos Sostenibles	1	5	C		
Ingeniería Eléctrica	GITI-2024	Sistemas Eléctricos Sostenibles	1	5	G		
Ingeniería Mecánica	GITI-2024	TECNOLOGÍA DE MÁQUINAS	4	37,5	B	Se pasa de 1 línea en plan antiguo a 4 en plan nuevo por lo que los grupos asignados previamente se multiplican por 4	
Ingeniería Mecánica	GITI-2024	TECNOLOGÍA DE MÁQUINAS	32	7,5	E	Se pasa de 1 línea a 4 por lo que los 8 grupos del plan antiguo pasan a 32	
Tecnología Electrónica	GITI-2024	TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA	4	30	B	4 grupos de teoría. 30h de clase para cubrir todos los contenidos descritos en la memoria de verificación	

Tecnología Electrónica	GITI-2024	TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA	12	15	E	Suponiendo unos 60 alumnos por grupo de teoría, se procurará que no haya más de 16 alumnos por grupo de prácticas. 15h por grupo para desarrollar prácticas y proyectos de la asignatura	
Física Aplicada	GITI-2024	Tecnología Nuclear	1	45	B	Se mantiene la asignatura de GITI 2010, transversal con otros grados (no es principal)	
Ingeniería Química	MII-2024	Análisis de Ciclo de Vida	1	40	D		
Mecánica de Medios Continuos y Tª de Estructuras	MII-2024	Análisis Numérico y Experimental de Tensiones	1	22,5	B	Petición acorde a sistemas de evaluación y actividades formativas contempladas en la memoria de verificación.	
Mecánica de Medios Continuos y Tª de Estructuras	MII-2024	Análisis Numérico y Experimental de Tensiones	1	4	E	Petición acorde a sistemas de evaluación y actividades formativas contempladas en la memoria de verificación.	
Mecánica de Medios Continuos y Tª de Estructuras	MII-2024	Análisis Numérico y Experimental de Tensiones	1	13,5	G	Petición acorde a sistemas de evaluación y actividades formativas contempladas en la memoria de verificación.	
Organización de Empresas [DOIGE I]	MII-2024	Análisis y Diseño de Procesos	1	40	B		
Ingeniería de Sistemas y Automática	MII-2024	Automatización Avanzada	1	30	B	Asignatura de nueva creación. Sustituye a la asignatura Informática Industrial de GITI.	
Ingeniería de Sistemas y Automática	MII-2024	Automatización Avanzada	3	10	E	Se solicitan 3 grupos en base a los grupos de prácticas existentes en la asignatura a sustituir, suponiendo que la matriculación no se incremente.	
Ingeniería Eléctrica	MII-2024	Centrales Eléctricas	1	39	B	2 clases de 1h y 30 minutos a la semana.	
Ingeniería Eléctrica	MII-2024	Centrales Eléctricas	1	1	G	1 hora de prácticas fuera de horario	
Ingeniería Mecánica	MII-2024	Cinemática y Dinámica de Máquinas	1	30	B	Se mantiene 1 línea	
Ingeniería Mecánica	MII-2024	Cinemática y Dinámica de Máquinas	4	10	E	Se solicita el mismo número de grupos que había en la asignatura del plan antiguo	
Ingeniería de Sistemas y Automática	MII-2024	Control Avanzado	1	30	B	Asignatura de nueva creación. Sustituye a las asignaturas Complementos de Control y Laboratorio de Control, ambas de GITI.	
Ingeniería de Sistemas y Automática	MII-2024	Control Avanzado	4	10	E	Dada que es continuación de Ingeniería de Control, se solicitan el mismo número de grupos de prácticas.	
Tecnología Electrónica	MII-2024	Digitalización en la Industria	1	10	B	EN INGLÉS Un solo grupo de teoría. 10h para fijar conceptos, aunque el grueso de la docencia será práctica	
Tecnología Electrónica	MII-2024	Digitalización en la Industria	1	30	C	EN INGLÉS 1 grupo de prácticas para realizar proyectos de digitalización	
Ingeniería Química	MII-2024	Diseño de Procesos Industriales I	6	40	C	La asignatura contempla la realización de un proyecto de curso en grupos reducidos de estudiantes, por ello considerando el número de nuevo ingreso, se proponen 5 líneas en castellano y 1 en inglés. Esta justificación es común a todas las asignaturas	
Ingeniería de Sistemas y Automática	MII-2024	Diseño de Procesos Industriales II	6	40	B	Asignatura de nueva creación. Asignatura transversal con metodología basada en proyectos.	
Ingeniería Química	MII-2024	Diseño Sostenible de Procesos y Productos	1	30	B		
Ingeniería Química	MII-2024	Diseño Sostenible de Procesos y Productos	1	10	D		
Ingeniería Mecánica	MII-2024	Diseño y Cálculo de Máquinas	1	30	B	Se solicita el mismo número de grupos que había en la asignatura del plan antiguo	
Ingeniería Mecánica	MII-2024	Diseño y Cálculo de Máquinas	4	10	E	Se solicita el mismo número de grupos que había en la asignatura del plan antiguo	
Ingeniería Química	MII-2024	Economía Circular y Sostenibilidad	1	26	B		
Ingeniería Química	MII-2024	Economía Circular y Sostenibilidad	2	14	D		
Tecnología Electrónica	MII-2024	Electrónica de Potencia	1	25	B	EN INGLÉS 1 grupo de teoría. 30h de clase para cubrir todos los contenidos descritos en la memoria de verificación	
Tecnología Electrónica	MII-2024	Electrónica de Potencia	1	15	G	EN INGLÉS 1 grupo de prácticas. 10h por grupo	
Mecánica de Medios Continuos y Tª de Estructuras	MII-2024	Estructuras de Hormigón	1	38	B	Petición acorde a sistemas de evaluación y actividades formativas contempladas en la memoria de verificación.	
Mecánica de Medios Continuos y Tª de Estructuras	MII-2024	Estructuras de Hormigón	1	2	E	Petición acorde a sistemas de evaluación y actividades formativas contempladas en la memoria de verificación.	
Mecánica de Medios Continuos y Tª de Estructuras	MII-2024	Estructuras Metálicas	1	34	B	Petición acorde a sistemas de evaluación y actividades formativas contempladas en la memoria de verificación.	
Máquinas y Motores Térmicos	MII-2024	Generación de Energía Térmica	1	36	B		
Máquinas y Motores Térmicos	MII-2024	Generación de Energía Térmica	3	4	G	Prácticas informáticas para el modelado, diseño y análisis de operación de hogares de generación de energía térmica	
Ingeniería Química	MII-2024	Gestión Ambiental en la Industria	1	40	B		
Organización de Empresas [DOIGE II]	MII-2024	Gestión de Aprovisionamiento	1	49	B,G	La asignatura tiene según la memoria de verificación [AF5] Prácticas de laboratorio: Se han planificado 3 prácticas por grupo de clase, a realizar en 3 grupos de prácticas de 10 alumnos. [Cálculo: 3 prácticas x 1,5 h x (3 grupos de prácticas - 1) = 9 h por grupo de clase].	
Organización de Empresas [DOIGE II]	MII-2024	Gestión de Sistemas Productivos	1	52	B,G	La asignatura tiene según la memoria de verificación [AF5] Prácticas de laboratorio: Se han planificado 12 h de prácticas, dividiendo el grupo de clase en 4 grupos que realizarán 3 h de prácticas cada uno.	
Máquinas y Motores Térmicos	MII-2024	Hibridación de motores térmicos y cogeneración	1	36	B		
Máquinas y Motores Térmicos	MII-2024	Hibridación de motores térmicos y cogeneración	5	4	E	Prácticas de análisis de comportamiento de motores de combustión interna alternativos	
Ingeniería de Sistemas y Automática	MII-2024	Ingeniería de Control	2	30	B	1 GRUPO EN INGLÉS Asignatura de nueva creación. Sustituye a la asignatura Ingeniería de Control, de GITI. Se solicitan dos grupos para que uno de ellos se imparta en inglés, dado que esta asignatura es común a la especialidad "Electrónica para la Industria Digital y la Transición Energética", la cual va a ser solicitada enteramente en inglés.	
Ingeniería de Sistemas y Automática	MII-2024	Ingeniería de Control	8	10	E	4 GRUPOS EN INGLÉS Se solicitan 4 grupos de prácticas por cada grupo de teoría, en base a los grupos de prácticas existentes en la asignatura a sustituir, suponiendo que la matriculación no se incremente. En concordancia con el grupo de teoría impartido en inglés, habrá 4 grupos impartidos en este idioma.	
Máquinas y Motores Térmicos	MII-2024	Ingeniería de Procesos Térmicos	1	36	B	clases teórico-prácticas de la materia de la asignatura	Es transversal con la homónima del GIQ
Máquinas y Motores Térmicos	MII-2024	Ingeniería de Procesos Térmicos	3	1	E	práctica de laboratorio, para visualización de los fenómenos de transferencia de calor con cambio de fase	Es transversal con la homónima del GIQ
Máquinas y Motores Térmicos	MII-2024	Ingeniería de Procesos Térmicos	3	3	G	prácticas de informática, para el desarrollo de ejemplos de diseño de sistemas térmicos de mayor complejidad que los vistos en clase	Es transversal con la homónima del GIQ
Ingeniería Química	MII-2024	Ingeniería y Ciencia de Datos aplicada al Desarrollo Sostenible	1	40	B		
Máquinas y Motores Térmicos	MII-2024	Instalaciones Térmicas en la Edificación	1	36	B		
Máquinas y Motores Térmicos	MII-2024	Instalaciones Térmicas en la Edificación	3	4	E		
Máquinas y Motores Térmicos	MII-2024	Instalaciones Térmicas en la Industria	1	40	B		
Ingeniería Mecánica	MII-2024	Integridad Estructural de Sistemas Mecánicos	1	30	B	Se solicita el mismo número de grupos que había en la asignatura del plan antiguo	
Ingeniería Mecánica	MII-2024	Integridad Estructural de Sistemas Mecánicos	3	10	E	Se solicita el mismo número de grupos que había en la asignatura del plan antiguo	
Ingeniería Eléctrica	MII-2024	Máquinas, Accionamientos y Movilidad Eléctrica	1	32,5	B	2 clases de 1h y 15 minutos a la semana.	
Ingeniería Eléctrica	MII-2024	Máquinas, Accionamientos y Movilidad Eléctrica	3	7,5	E		
Mecánica de Medios Continuos y Tª de Estructuras	MII-2024	Mecánica de la Fractura	1	35,5	B	Petición acorde a sistemas de evaluación y actividades formativas contempladas en la memoria de verificación.	
Mecánica de Medios Continuos y Tª de Estructuras	MII-2024	Mecánica de la Fractura	1	1,5	E	Petición acorde a sistemas de evaluación y actividades formativas contempladas en la memoria de verificación.	
Mecánica de Medios Continuos y Tª de Estructuras	MII-2024	Mecánica de la Fractura	1	3	G	Petición acorde a sistemas de evaluación y actividades formativas contempladas en la memoria de verificación.	
Mecánica de Medios Continuos y Tª de Estructuras	MII-2024	Mecánica de Materiales Compuestos	1	35	B	Petición acorde a sistemas de evaluación y actividades formativas contempladas en la memoria de verificación.	
Mecánica de Medios Continuos y Tª de Estructuras	MII-2024	Mecánica de Materiales Compuestos	1	5	E	Petición acorde a sistemas de evaluación y actividades formativas contempladas en la memoria de verificación.	
Mecánica de Medios Continuos y Tª de Estructuras	MII-2024	Métodos computacionales, monitorización y control de estructuras	1	15	B	Petición acorde a sistemas de evaluación y actividades formativas contempladas en la memoria de verificación.	
Mecánica de Medios Continuos y Tª de Estructuras	MII-2024	Métodos computacionales, monitorización y control de estructuras	1	12,5	E	Petición acorde a sistemas de evaluación y actividades formativas contempladas en la memoria de verificación.	
Mecánica de Medios Continuos y Tª de Estructuras	MII-2024	Métodos computacionales, monitorización y control de estructuras	1	12,5	G	Petición acorde a sistemas de evaluación y actividades formativas contempladas en la memoria de verificación.	

Organización de Empresas [DOIGE II]	MII-2024	Métodos Cuantitativos de Gestión	1	48	B,G	La asignatura tiene según la memoria de verificación [AF5] Prácticas de laboratorio: Se han planificado 8 h de prácticas, dividiendo el grupo de clase en 4 grupos que realizarán 2 h de prácticas cada uno.
Mecánica de Medios Continuos y Tª de Estructuras	MII-2024	Métodos para el cálculo y diseño de estructuras	1	30	B	Petición acorde a sistemas de evaluación y actividades formativas contempladas en la memoria de verificación.
Mecánica de Medios Continuos y Tª de Estructuras	MII-2024	Métodos para el cálculo y diseño de estructuras	1	2,5	D	Petición acorde a sistemas de evaluación y actividades formativas contempladas en la memoria de verificación.
Mecánica de Medios Continuos y Tª de Estructuras	MII-2024	Métodos para el cálculo y diseño de estructuras	1	7,5	G	Petición acorde a sistemas de evaluación y actividades formativas contempladas en la memoria de verificación.
Organización de Empresas [DOIGE I]	MII-2024	Modelado y Optimización de Sistemas	1	20	B	
Organización de Empresas [DOIGE I]	MII-2024	Modelado y Optimización de Sistemas	2	20	G	Herramientas informáticas para la construcción y resolución de modelos de optimización. Se mantiene el mismo número de Grupos que actualmente en asignatura equivalente de GITI 2010
Ingeniería Química	MII-2024	Organización de Recursos Humanos y Prevención	4	30	A	Uno de los grupos es en inglés. Asignatura en nuevo plan.
Ingeniería Química	MII-2024	Organización de Recursos Humanos y Prevención	4	10	D	Uno de los grupos es en inglés. Asignatura en nuevo plan.
Ingeniería Eléctrica	MII-2024	Protección de Sistemas Eléctricos	1	30,34	B	2 clases de 1h y 10 minutos a la semana.
Ingeniería Eléctrica	MII-2024	Protección de Sistemas Eléctricos	4	3,66	E	
Ingeniería Eléctrica	MII-2024	Protección de Sistemas Eléctricos	1	6	G	
Ingeniería Eléctrica	MII-2024	Proyecto y Mantenimiento de Instalaciones Eléctricas	1	34,66	B	2 clases de 1h y 20 minutos a la semana.
Ingeniería Eléctrica	MII-2024	Proyecto y Mantenimiento de Instalaciones Eléctricas	1	5,34	D	
Tecnología Electrónica	MII-2024	Redes de Sensores para Internet de las Cosas (IoT)	1	20	B	EN INGLÉS 1 grupo de teoría. 20h de clase para cubrir todos los contenidos descritos en la memoria de verificación
Tecnología Electrónica	MII-2024	Redes de Sensores para Internet de las Cosas (IoT)	1	20	E	EN INGLÉS 1 grupo de prácticas, 20h por grupo
Ingeniería Química	MII-2024	Responsabilidad Social Corporativa y Ética Medio Ambiental	1	40	B	
Ingeniería de Sistemas y Automática	MII-2024	Robótica	1	30	B	Asignatura de nueva creación. Sustituye a la asignatura Robótica de GITI.
Ingeniería de Sistemas y Automática	MII-2024	Robótica	4	10	E	Se solicitan 4 grupos en base a los grupos de prácticas existentes en la asignatura a sustituir, suponiendo que la matriculación no se incremente.
Ingeniería de Sistemas y Automática	MII-2024	Robótica Avanzada	1	30	B	Asignatura de nueva creación. Sustituye a la asignatura Robótica Avanzada de GITI.
Ingeniería de Sistemas y Automática	MII-2024	Robótica Avanzada	4	10	E	Dada que es continuación de Robótica, se solicitan el mismo número de grupos de prácticas.
Ingeniería Química	MII-2024	Seguridad Industrial	1	30	B	
Ingeniería Química	MII-2024	Seguridad Industrial	1	10	D	
	MII-2024	Sistemas Avanzados de Producción				Es transversal con MOIGE. YA ESTÁ IMPLANTADA
Máquinas y Motores Térmicos	MII-2024	Sistemas de Almacenamiento de Energía	1	40	B	
Organización de Empresas [DOIGE II]	MII-2024	Sistemas de Gestión empresarial	1	46	B,G	La asignatura tiene según la memoria de verificación [AF5] Prácticas de laboratorio: Se han planificado 2 prácticas por grupo de clase, a realizar en 3 grupos de prácticas de 10 alumnos. [Cálculo: 2 prácticas x 1,5 h x (3 grupos de prácticas - 1) = 6 h por grupo de clase].
Ingeniería de Sistemas y Automática	MII-2024	Sistemas de Percepción	1	30	B	Asignatura de nueva creación. Sustituye a la asignatura Sistemas de Percepción de GITI.
Ingeniería de Sistemas y Automática	MII-2024	Sistemas de Percepción	3	10	E	Se solicitan 3 grupos en base a los grupos de prácticas existentes en la asignatura a sustituir, suponiendo que la matriculación no se incremente.
Ingeniería Eléctrica	MII-2024	Sistemas Eléctricos de Potencia	1	32,5	B	2 clases de 1h y 15 minutos a la semana.
Ingeniería Eléctrica	MII-2024	Sistemas Eléctricos de Potencia	1	7,5	G	
Organización de Empresas [DOIGE II]	MII-2024	Sistemas LEAN	1	49	B,G,C	La asignatura tiene según la memoria de verificación [AF5] Prácticas de laboratorio y aula-gamificación: Se han planificado 3 prácticas por grupo de clase, a realizar en 3 grupos de prácticas de 10 alumnos. [Cálculo: 3 prácticas x 1,5 h x (3 grupos de prácticas - 1) = 9 h por grupo de clase].
Mecánica de Medios Continuos y Tª de Estructuras	MII-2024	Soldadura	1	26	B	Petición acorde a sistemas de evaluación y actividades formativas contempladas en la memoria de verificación. Horas correspondientes al Dpto. De Mec. Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
Mecánica de Medios Continuos y Tª de Estructuras	MII-2024	Soldadura	1	8	B	Petición acorde a sistemas de evaluación y actividades formativas contempladas en la memoria de verificación. Horas impartidas por Dpto. Ingeniería y Ciencia de los Materiales y del Transporte
Mecánica de Medios Continuos y Tª de Estructuras	MII-2024	Soldadura	1	4	E	Petición acorde a sistemas de evaluación y actividades formativas contempladas en la memoria de verificación. Horas correspondientes al Dpto. De Mec. Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
Mecánica de Medios Continuos y Tª de Estructuras	MII-2024	Soldadura	1	2	E	Petición acorde a sistemas de evaluación y actividades formativas contempladas en la memoria de verificación. Horas impartidas por Dpto. Ingeniería y Ciencia de los Materiales y del Transporte
Ingeniería Eléctrica	MII-2024	Subestaciones y Líneas de Alta Tensión	1	32,5	B	2 clases de 1h y 15 minutos a la semana.
Ingeniería Eléctrica	MII-2024	Subestaciones y Líneas de Alta Tensión	1	7,5	G	
Ingeniería Mecánica	MII-2024	Técnicas de Comunicación y Habilidades Profesionales	2	40	B	Se solicita el mismo número de grupos que había en la asignatura del plan antiguo
Ingeniería de los Procesos Fabricación	MII-2024	Tecnología de Fabricación Avanzada	1	30	B	Se solicita el mismo número de grupos del resto de asignaturas de la especialidad
Ingeniería de los Procesos Fabricación	MII-2024	Tecnología de Fabricación Avanzada	4	10	E	Se solicita el mismo número de grupos del resto de asignaturas de la especialidad
Máquinas y Motores Térmicos	MII-2024	Tecnología frigorífica	1	36	B	
Máquinas y Motores Térmicos	MII-2024	Tecnología frigorífica	3	4	E	Prácticas para el manejo y operación de equipos de producción de frío
Máquinas y Motores Térmicos	MII-2024	Termoeconomía	1	36	B	
Máquinas y Motores Térmicos	MII-2024	Termoeconomía	1	4	C	
Máquinas y Motores Térmicos	MII-2024	Turbomáquinas térmicas	1	33	B	
Máquinas y Motores Térmicos	MII-2024	Turbomáquinas térmicas	1	4	C	Realización de dos prácticas de laboratorio en aula, de 2 horas de duración cada una, con el objetivo de aplicar los conocimientos teóricos haciendo uso de software de diseño y análisis de turbomáquinas (ANSYS CFX y AxSTREAM)
Máquinas y Motores Térmicos	MII-2024	Turbomáquinas térmicas	6	3	E	Realización de dos prácticas de laboratorio de 1,5 horas de duración, con el objetivo de adquirir experiencia en 1) caracterización experimental (instrumentación y medida) de comportamiento de turbomáquinas y 2) operación/regulación de turbomáquinas. Se esperan 30-45 alumnos por lo que se solicitan 6 grupos de manera que estos tengan un mínimo de 5 y un máximo de 8 alumnos. Es desaconsejable trabajar en grupos más numerosos por razones de seguridad en el laboratorio
Mecánica de Medios Continuos y Tª de Estructuras	MII-2025	Estructuras Metálicas	1	3	E	Petición acorde a sistemas de evaluación y actividades formativas contempladas en la memoria de verificación.
Mecánica de Medios Continuos y Tª de Estructuras	MII-2026	Estructuras Metálicas	1	3	G	Petición acorde a sistemas de evaluación y actividades formativas contempladas en la memoria de verificación.
Ciencia de los Materiales e Ing. Metalúrgica	MII-2024	Ingeniería Forense: Selección y Caracterización de Materiales	1	38	A	Los grupos se justifican puese mantienen los mismos grupos que en cursos anteriores. No hay cambios en ese sentido.
Ciencia de los Materiales e Ing. Metalúrgica	MII-2024	Ingeniería Forense: Selección y Caracterización de Materiales	3	12	E	Los grupos se justifican puese mantienen los mismos grupos que en cursos anteriores. No hay cambios en ese sentido.
Ciencia de los Materiales e Ing. Metalúrgica	MII-2024	Materiales Metálicos y composites	1	38	A	Los grupos se justifican puese mantienen los mismos grupos que en cursos anteriores. No hay cambios en ese sentido.
Ciencia de los Materiales e Ing. Metalúrgica	MII-2024	Materiales Metálicos y composites	1	12	E	Los grupos se justifican puese mantienen los mismos grupos que en cursos anteriores. No hay cambios en ese sentido.
Ciencia de los Materiales e Ing. Metalúrgica	MII-2024	Plásticos, cerámicas y compuestos	1	38	A	Los grupos se justifican puese mantienen los mismos grupos que en cursos anteriores. No hay cambios en ese sentido.
Ciencia de los Materiales e Ing. Metalúrgica	MII-2024	Plásticos, cerámicas y compuestos	1	12	E	Los grupos se justifican puese mantienen los mismos grupos que en cursos anteriores. No hay cambios en ese sentido.
Ciencia de los Materiales e Ing. Metalúrgica	MII-2024	Degradación de Materiales y Ensayos no Destructivos	1	38	A	Los grupos se justifican puese mantienen los mismos grupos que en cursos anteriores. No hay cambios en ese sentido.
Ciencia de los Materiales e Ing. Metalúrgica	MII-2024	Degradación de Materiales y Ensayos no Destructivos	1	12	E	Los grupos se justifican puese mantienen los mismos grupos que en cursos anteriores. No hay cambios en ese sentido.
Ciencia de los Materiales e Ing. Metalúrgica	MII-2024	Selección de Materiales y Procesos	1	20	A	Los grupos se justifican puese mantienen los mismos grupos que en cursos anteriores. No hay cambios en ese sentido.
Ciencia de los Materiales e Ing. Metalúrgica	MII-2024	Selección de Materiales y Procesos	1	30	E	Los grupos se justifican puese mantienen los mismos grupos que en cursos anteriores. No hay cambios en ese sentido.
Ingeniería del Transporte	MII-2024	Ingeniería del Transporte	4	50	B	Los grupos se justifican puese mantienen los mismos grupos que en cursos anteriores. No hay cambios en ese sentido.

Ingeniería del Transporte	MII-2024	Automóviles	1	40	A	Los grupos se justifican puese mantienen los mismos grupos que en cursos anteriores. No hay cambios en ese sentido.
Ingeniería del Transporte	MII-2024	Automóviles	6	10	E	Los grupos se justifican puese mantienen los mismos grupos que en cursos anteriores. No hay cambios en ese sentido.
Ing. de la Construcción	MII-2024	Geotecnia y Cimientos	1	32	B	Esta asignatura es equivalente a una existente en el GITI-2010, intensificación MEC-Construcción.
Ing. de la Construcción	MII-2024	Geotecnia y Cimientos	2	8	I	
Ing. de la Construcción	MII-2024	Proyecto Integrado de Plantas Industriales	6	40	B	Toda las asignaturas de proyectos integrados tienen seis líneas. Uno de los grupos se imparte en inglés
Ing. de la Construcción	MII-2024	Ampliación de Construcciones Industriales	1	40	B	Esta asignatura es equivalente a una optativa existente en el MII-2014.
Proyectos de Ingeniería	GITI-2024	PROYECTOS	4	22,5	A	Esta asignatura es equivalente a una obligatoria del GITI-2010 que tenía 4.5 créditos, pero con 1.5 créditos adicionales. Se ha mantenido una clase semanal de taller de proyectos de 2h/semana (30 h en total), y se han aumentado los créditos de teoría y de prácticas informáticas.
Proyectos de Ingeniería	GITI-2024	PROYECTOS	10	30	C	
Proyectos de Ingeniería	GITI-2024	PROYECTOS	8	7,5	G	
Proyectos de Ingeniería	MII-2024	Ciclo integral de plantas industriales	1	20	B	Esta asignatura es equivalente a una optativa del MII-2014.
Proyectos de Ingeniería	MII-2024	Ciclo integral de plantas industriales	1	15	C	
Proyectos de Ingeniería	MII-2024	Ciclo integral de plantas industriales	2	5	I	
Proyectos de Ingeniería	MII-2024	Ejercicio Profesional de la Ingeniería	1	30	B	Esta asignatura es equivalente a una optativa del MII-2014.
Proyectos de Ingeniería	MII-2024	Ejercicio Profesional de la Ingeniería	1	5	C	
Proyectos de Ingeniería	MII-2024	Ejercicio Profesional de la Ingeniería	1	5	I	
Proyectos de Ingeniería	MII-2024	Proyectos y Dirección Integrada de Obras en Ingeniería Industrial	1	20	B	Esta asignatura es equivalente a una optativa del MII-2014.
Proyectos de Ingeniería	MII-2024	Proyectos y Dirección Integrada de Obras en Ingeniería Industrial	1	15	C	
Proyectos de Ingeniería	MII-2024	Proyectos y Dirección Integrada de Obras en Ingeniería Industrial	1	5	I	



Anexo V. Itinerarios específicos en inglés para el Máster Universitario en Ingeniería Aeronáutica, Máster Universitario en Ingeniería Industrial, y Máster Universitario en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica



**PROPUESTA DE ITINERARIOS CURRICULARES EN INGLÉS PARA LOS
MÁSTERES UNIVERSITARIOS EN**

INGENIERÍA AERONÁUTICA,

INGENIERÍA INDUSTRIAL

E

INGENIERÍA ELECTRÓNICA, ROBÓTICA Y AUTOMÁTICA

v0 (25/12/2024)



I. CARACTERÍSTICAS GENERALES

1. Descripción. Se propone un itinerario curricular para cursar los Másteres Universitarios en Ingeniería Aeronáutica (MIA), en Ingeniería Industrial (MII) y en Ingeniería Electrónica, Robótica y Automática (MIERA), sobre la base de la existencia de al menos un grupo en inglés para todas las asignaturas obligatorias y algunas optativas de dichas titulaciones.

2. Finalidad. La culminación de cada itinerario conduce a la obtención de cada uno de los tres títulos “en inglés”.

3. La programación docente presenta las siguientes características:

a. Para el MIA

Todas las asignaturas obligatorias se ofertarán sólo en el grupo de inglés.

Las asignaturas optativas se ofertarán indistintamente en inglés o castellano.

b. Para el MII

Todas las asignaturas obligatorias se ofertarán sólo en el grupo de inglés.

Las asignaturas optativas se ofertarán indistintamente en inglés o castellano.

c. Para el MIERA

Todas las asignaturas obligatorias se ofertarán sólo en el grupo de inglés.

Las asignaturas optativas se ofertarán indistintamente en inglés o castellano.

4. Acceso. Como requisitos de acceso se exigirá cumplir los requisitos de acceso generales y específicos de cada título con la excepción de que no se exigirá el requisito de conocimientos de castellano.

6. Perfil de ingreso recomendado. El itinerario en inglés está orientado tanto a estudiantes extranjeros como nacionales.

7. Oferta de plazas. En principio se pretenden ofertar 20 plazas para cada itinerario en inglés.



Anexo VI. Itinerarios específicos en la doble titulación Máster Universitario en Ingeniería Aeronáutica – Máster en Operación de Sistemas Espaciales



**PROPUESTA DE ITINERARIO CURRICULAR CONJUNTO PARA LA OBTENCIÓN
DE LA DOBLE TITULACIÓN DE**

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA AERONÁUTICA

Y

MÁSTER UNIVERSITARIO EN OPERACIÓN DE SISTEMAS ESPACIALES

v4 (15/01/2025)



I. CARACTERÍSTICAS GENERALES

1. Descripción. Se propone un itinerario curricular para cursar conjuntamente los Másteres Universitarios en Ingeniería Aeronáutica (MIA) y en Operación de Sistemas Espaciales (MOSE), sobre la base de la complementariedad entre ambas titulaciones.

2. Finalidad. La culminación del itinerario conduce a la obtención de los dos títulos que lo componen.

3. La programación docente presenta las siguientes características:

a. El módulo de optatividad (35 ECTS) del Máster de Ingeniería Aeronáutica se cursará mediante asignaturas del Máster en Sistemas de Operación Espaciales (20 ECTS), 10-15 ECTS de entre la oferta del Máster de Ingeniería Aeronáutica y hasta 5 ECTS de entre los complementos de nivelación del Máster de Ingeniería Aeronáutica.

Las siguientes asignaturas del Máster en Sistemas de Operación Espaciales (20 ECTS):

- Ground Segment and On-board Computer
- Satellite Electronic System
- Space Environment
- Space Mission Design and Operations

La lista específica de asignaturas a cursar de entre los 10 ECTS del Máster en Ingeniería Aeronáutica es (a elegir 2):

- Producción Aeroespacial
- Uniones en Estructuras Aeronáuticas
- Helicópteros
- Cartografía Aplicada a Drones
- Robótica Aeroespacial
- Optimización de Trayectorias de Aeronaves
- Mecánica Orbital Aplicada

La lista específica de los complementos de nivelación del Máster de Ingeniería Aeronáutica de entre los que la Comisión Académica determinará uno a cursar por el estudiante o en su defecto deberá cursar una asignatura adicional de entre la lista específica anterior del Máster en Ingeniería Aeronáutica.

- Complementos de Transporte Aéreo
- Cálculo de Aeronaves y Sistemas de Aeronaves

b. Del Máster en Ingeniería Aeronáutica se cursarán el resto de las materias obligatorias.

c. Del Máster en Operación de Sistemas Espaciales se cursarán el resto de las materias obligatorias y 15 ECTS de asignaturas optativas, que deberán incluir una de las dos asignaturas siguientes como complemento de nivelación de este máster:

- Communication and Electronics for Aerospace Engineers
- Orbital Dynamics

Se deberán elegir dos asignaturas optativas de entre la siguiente lista:

- Space Communications
- Spacecraft Guidance and Navigation
- Electronic Components and Systems for Space
- Artificial Intelligence for Space Applications and Earth Observation Missions

A modo de resumen, en la siguiente tabla se muestra de forma esquemática la lista de asignaturas a cursar correspondiente a cada Máster.

Máster en Ingeniería Aeronáutica (MIA)	Máster en Operaciones de Sistemas Espaciales (MOSE)	Créditos
Mecánica de Vuelo Avanzada		5
Sistema de Vehículos Espaciales <i>(se cursa en el MIA, se reconoce por Spacecraft Systems del MOSE)</i>		4
Dinámica de Vehículos Espaciales <i>(se cursa en el MIA, se reconoce por Spacecraft Dynamics del MOSE)</i>		4
Diseño de Motores a Reacción		4
Mecánica de Fluidos y Aerodinámica Avanzadas		4
Aeroelasticidad		5
Mecánica de Materiales Compuestos		5
Organización Aeronáutica y Transporte Aéreo		5
Emprendimiento		3
	Ground Segment and On-board Computer	5
	Satellite Electronic Systems	5
Aviónica Avanzada		5
Tráfico Aéreo Avanzado		5
Procesos de Fabricación Aeronáutica		4
	Space Environment	5
	Space Mission Design and Operations	5



Diseño de Turbomáquinas y Transferencia de Calor		5
Diseño Mecánico de Componentes y Sistemas Aeroespaciales		5
Diseño Estructural de Aeronaves		5
Proyecto y Certificación de Aeropuertos		5
Optatividad del MIA		10-15
Complemento de nivelación del MIA		0-5
	Optatividad del MOSE	10
	Complemento de nivelación del MOSE	5
Trabajo Fin de Máster		12
	Trabajo Fin de Máster	15
Total		150

4. **Número de créditos del itinerario.** El número total de créditos para la doble titulación de Máster es de 150.

5. **Acceso.** Como requisitos de acceso se exigirá cumplir tanto los requisitos de acceso al MIA como los correspondientes al MOSE, conservando las respectivas Comisiones Académicas las competencias sobre la valoración de candidatos y *Doble titulación Máster en Ingeniería Aeronáutica y Máster en Operación de Sistemas Espaciales* establecimiento de complementos de formación y materias de nivelación a las que se refieren las memorias de verificación. En el caso de tener que cursar complementos de formación del MIA, éstos se cursarán de forma adicional a los 150 créditos del doble máster.

6. **Perfil de ingreso recomendado.** El itinerario de doble titulación está orientado a alumnos con formación previa a nivel de grado en Ingeniería Aeroespacial.

7. **Oferta de plazas.** En principio se pretenden ofertar 10 plazas para este doble itinerario, número que podrá ser modificado en cursos posteriores en función de la demanda.

8. Organización docente.

a. **Grupos.** Las asignaturas del MOSE se cursarán conjuntamente con los alumnos que sigan los estudios de dicho título. Del mismo modo, el resto de las asignaturas del MIA se impartirán conjuntamente con los alumnos que cursen este título. El horario de estos másteres se definirá de manera que no existan incompatibilidades de horarios en la doble titulación.

b. **Órganos académicos.** Cada titulación será gestionada por su correspondiente Comisión Académica, que, en relación con la admisión a los estudios y la concreción del Bloque de Nivelación para cada estudiante, actuarán de forma coordinada.

c. **Temporización de las enseñanzas.** Las siguientes tablas muestran la temporización de las distintas asignaturas, indicándose en:

- **Verde:** Asignaturas a cursar en el MIA.
- **Naranja:** Asignaturas a cursar en el MOSE.
- **Blanco:** Asignaturas comunes (a cursar en el MIA).

En esta tabla no se muestran las asignaturas de complementos de formación que la Comisión Académica asignará de forma personalizada a cada estudiante.

Jefatura de Estudios

Doble Máster Universitario en Ingeniería Aeronáutica y Operation of Space Systems (150 ECTS)

ECTS	5	5	5	5	5	5	5	
1º	C1	Complementos de transporte aéreo Cálculo de Aeronaves y sistemas de Aeronaves	Mecánica del vuelo avanzada	Sistemas de vehículos Espaciales	Dinámica de Vehículos Espaciales	Diseño de Motores a Reacción	Mecánica de Fluidos y aerodinámica avanzadas	Communication and Electronics for Aerospace Engineers Orbital Dynamics
	C2	Aeroelasticidad	Mecánica de Materiales Compuestos	Organización Aeronáutica y Transporte Aéreo	Emprendimiento	Elective	Elective	
2º	C1	Ground Segment and On-board Computer	Satellite Electronic Systems	Aviónica Avanzada	Tráfico Aéreo Avanzado	Procesos de fabricación aeronáutica	Space Environment	
	C2	Space Mission Design and Operations	Elective	Elective	Trabajo fin de máster			
3º	C1	Diseño de turbomaquinas y transferencia de calor	Diseño mecánico de componentes y sistemas	Diseño estructural de aeronaves	Proyecto y Certificación de Aeropuertos	Trabajo fin de máster		

■ Complementos de nivelación / Asignaturas optativas del Máster en Ingeniería Aeronáutica
■ Asignaturas obligatorias del Máster en Ingeniería Aeronáutica
■ Asignaturas obligatorias comunes en los dos másters
■ Complemento de nivelación / Asignaturas optativas del Master in Operation of Space Systems
■ Asignaturas obligatorias del Master in Operation of Space Systems

II. Resumen de la propuesta (sin materias de nivelación)

Título	ECTS asignaturas obligatorias	ECTS optativos*	Trabajo Fin de Máster	Créditos ECTS totales
MIA	73	35	12	120
MOSE	30	15	15	60
Itinerario doble máster			27	150

* incluye las asignaturas de nivelación en cada máster.

III. Programación Docente

1. Asignaturas obligatorias a cursar en el Máster Universitario en Ingeniería Aeronáutica.

Jefatura de Estudios

Asignatura	ECTS	Curso	Cuatrimestre
Mecánica de Vuelo Avanzada	5	1	1
Diseño de Motores a Reacción	4	1	1
Mecánica de Fluidos y Aerodinámica Avanzadas	4	1	1
Sistemas de Vehículos Espaciales ¹	4	1	1
Dinámica de Vehículos Espaciales ²	4	1	1
Aeroelasticidad	5	1	2
Mecánica de Materiales Compuestos	5	1	2
Organización Aeronáutica y Transporte Aéreo	5	1	2
Emprendimiento	3	1	2
Aviónica Avanzada	5	2	1
Tráfico Aéreo Avanzado	5	2	1
Procesos de Fabricación Aeronáutica	4	2	1
Diseño de Turbomáquinas y Transferencia de Calor	5	3	1
Diseño Mecánico de Componentes y Sistemas Aeroespaciales	5	3	1

¹ Se reconoce por Spacecraft Systems del MOSE.

² Se reconoce por Spacecraft Dynamics del MOSE.

Diseño Estructural de Aeronaves	5	3	1
Proyecto y Certificación de Aeropuertos	5	3	1
Trabajo Fin de Máster	12	3	1

2. Asignaturas obligatorias a cursar en el Máster Universitario en Operación de Sistemas Espaciales

Jefatura de Estudios

Asignatura	ECTS	Curso	Cuatrimestre
Ground Segment and on-board Computer	5	2	1
Satellite Electronic Systems	5	2	1
Space Environment	5	2	1
Space Mission Design and Operations	5	2	2
Trabajo Fin de Máster	15	2	2

3. Asignaturas optativas (el alumno debe cursar 35 ECTS del MIA y 15 ECTS del MOSE)

Asignatura	ECTS	Curso	Cuatrimestre
Complemento de nivelación del MIA	0-5	1	1
Complemento de nivelación del MOSE	5	1	1
Optativas del MIA (ver lista específica)	10-15	1	2
Optativas del MOSE	10	2	2



Anexo VII. Cambios en las comisiones de la ETSi



Junta de Escuela 17/01/2025

ALTAS COMISIONES ETSi

Comisión Biblioteca ETSi

Dña . María Victoria Jiménez Cividanes	Secretaria	PTGAS	17/01/25
D. Rafael Valenzuela Ruiz	Vocal	PTGAS	17/01/25

BAJAS COMISIONES ETSi

Comisión Biblioteca ETSi

Dña. María Ángeles Segura Gutiérrez	Vocal	PTGAS	17/01/25
D. Rafael Valenzuela Ruiz	Vocal	PTGAS	17/01/25



Anexo VIII. Acuerdos relativos a los problemas de seguridad generados por la celebración e carreras ilegales en los alrededores de la ETSi



La Junta de Centro de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSi), reunida en sesión ordinaria con fecha 17/01/2025, acordó por unanimidad:

1. Trasladar al Equipo de Gobierno de la Universidad de Sevilla su preocupación por las carreras ilegales de automóviles que se celebran desde hace varios años cada miércoles por la noche en las inmediaciones de la ETSi. Estas carreras se desarrollan en la Avda. Camino de los Descubrimientos, que discurre entre las dos zonas principales de la Escuela: el Edificio Plaza de América y la zona de Talleres y Laboratorios, por la que cruzan habitualmente estudiantes, profesores y personal de la ETSi, que ven comprometida su seguridad personal. En su horario habitual, el Centro permanece abierto hasta las 21:30, mientras que la concentración de los participantes en dichas carreras suele producirse con bastante anterioridad. Se trata de una situación conocida y recurrente que puede derivar en un accidente grave para algún miembro de nuestra comunidad universitaria.
2. Solicitar que, desde el Equipo de Gobierno de la Universidad de Sevilla, se inste al Ayuntamiento de Sevilla a instalar badenes en todos los pasos de cebra de la Avda. Camino de los Descubrimientos que conectan el Edificio Plaza de América y la zona de Talleres y Laboratorios de la ETSi, para evitar que las carreras se produzcan en una zona de intenso tránsito de estudiantes, profesores y personal de la Escuela. (Esta misma solicitud se va a trasladar al Ayuntamiento desde la ETSi)
3. Solicitar que se aumente la dotación del Servicio de Seguridad los miércoles a partir de las 20:00 y hasta el cierre de la Escuela, ya que en las últimas fechas el personal de conserjería ha reportado incidentes con participantes en las carreras, que entran en el Edificio Plaza de América.
4. Solicitar que se aborde el cierre perimetral del Edificio Plaza de América. Se trata de una reivindicación que se extiende a lo largo del mandato de varios Directores de la ETSi y que debería abordarse cuanto antes para un mejor control de acceso. Esto no sólo limitaría las consecuencias de las carreras ilegales, sino también los problemas que habitualmente se producen durante la frecuente celebración de conciertos y otros eventos en el Estadio Olímpico de La Cartuja.

En Sevilla, a 17 de enero de 2025

Fdo. Alejandro López Ruiz
Secretario
Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSi)
Universidad de Sevilla

VBº Andrés Sáez Pérez
Director
ETSi
Universidad de Sevilla

Código Seguro De Verificación	gm4514s7FtQfxwAWeLnqdg==	Fecha	17/01/2025
Firmado Por	ALEJANDRO LOPEZ RUIZ ANDRES SAEZ PEREZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/gm4514s7FtQfxwAWeLnqdg%3D%3D	Página	1/1





La Junta de Centro de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSi), reunida en sesión ordinaria con fecha 17/01/2025, acordó por unanimidad:

1. Trasladar al Ayuntamiento de Sevilla su preocupación por las carreras ilegales de automóviles que se celebran desde hace varios años cada miércoles por la noche en las inmediaciones de la ETSi. Estas carreras se desarrollan en la Avda. Camino de los Descubrimientos, que discurre entre las dos zonas principales de la Escuela: el Edificio Plaza de América y la zona de Talleres y Laboratorios, por la que cruzan habitualmente estudiantes, profesores y personal de la ETSi, que ven comprometida su seguridad personal. En su horario habitual, el Centro permanece abierto hasta las 21:30, mientras que la concentración de los participantes en dichas carreras suele producirse con bastante anterioridad.
2. Agradecer al Ayuntamiento de Sevilla la presencia de Policía Local la mayoría de los miércoles y solicitar que esa presencia se produzca todos los miércoles, al menos entre las 20:00 y las 22:00, como elemento disuasorio que evite carreras, cuando menos, durante el horario lectivo.
3. Solicitar al Ayuntamiento de Sevilla la instalación de badenes en todos los pasos de cebra de la Avda. Camino de los Descubrimientos que conectan el Edificio Plaza de América y la zona de Talleres y Laboratorios de la ETSi, para evitar que las carreras se produzcan en una zona de intenso tránsito de estudiantes, profesores y personal de la Escuela.

En Sevilla, a 17 de enero de 2025

Fdo. Alejandro López Ruiz
Secretario
Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSi)
Universidad de Sevilla

VBº Andrés Sáez Pérez
Director
ETSi
Universidad de Sevilla

Escuela Técnica Superior de Ingeniería
Camino de los Descubrimientos, s/n
41092 Sevilla. España
www.etsi.us.es

Código Seguro De Verificación	4zG1aDU21Ef1Hkqkld5tbg==	Fecha	17/01/2025
Firmado Por	ALEJANDRO LOPEZ RUIZ ANDRES SAEZ PEREZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/4zG1aDU21Ef1Hkqkld5tbg%3D%3D	Página	1/1

