

La oferta de asignaturas optativas en el **Grado de Ingeniería de Tecnologías Industriales (plan 418 y 244)** del Campus de Leganés para el curso 2022/23 es la siguiente:

- **Si eres estudiante del Plan 244**, tendrás que superar 36 créditos optativos de la siguiente manera:
6 ects en 3º curso 2º cuatrimestre + 18 ects en 4º curso 1º cuatrimestre + 12 ects en 4º curso 2º cuatrimestre.
- **Si eres estudiante del Plan 418**, tendrás que superar 30 créditos optativos de la siguiente manera:
18 ects en 4º curso 1º cuatrimestre +12 ects en 4º curso 2º cuatrimestre.

A) MENCIÓN EN AUTOMÁTICA Y ELECTRÓNICA								
Código	Nombre de la asignatura	PLANES	ECTS	CURSO	CUAT.	DOCENCIA 22/23	AGRUPACIÓN Y GRUPOS	OBSERVAC.
15699	Electrónica Digital	418 244	6	4	1	SÍ - PRESENCIAL	Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática Grupo 31 Tarde/Castellano - agrupado con el 24 GIEIA Grupo 39 Mañana/Inglés - agrupado con el 29 GIEIA	
15696	Robótica Industrial	418 244	6	4	1	SÍ - PRESENCIAL	Grupo 31 Mañana/Castellano	
14128	Electrónica Industrial	418 244	6	4	1	SÍ - PRESENCIAL	Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática Grupo 31 Mañana/Castellano - agrupado con el 51 GIEIA	
14129	Instrumentación electrónica II	418 244	6	4	1	SÍ - PRESENCIAL	Grupo 31 Tarde/Castellano	

A) MENCIÓN EN AUTOMÁTICA Y ELECTRÓNICA								
Código	Nombre de la asignatura	PLANES	ECTS	CURSO	CUAT.	DOCENCIA 22/23	AGRUPACIÓN Y GRUPOS	OBSERVAC.
15692	Simulación de Sistemas Dinámicos	418 244	6	4	1	SÍ - PRESENCIAL	Grupo 31 Mañana/Castellano	
15703	Cálculo Numérico	418 244	6	3/4	2	SÍ - PRESENCIAL	Grupo 31 Mañana/Castellano	Asignatura no asignada a mención para estudiantes del Plan 418
15691	Automatización Industrial II	418 244	6	3/4	2	SÍ - PRESENCIAL	Grupo 31-32 Tarde/Castellano	
15694	Informática Industrial	418 244	6	3/4	2	SÍ - PRESENCIAL	Grupo 31 Mañana/Castellano	
15693	Ingeniería de control II	418 244	6	3/4	2	SÍ - PRESENCIAL	Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática Grupo 31 Tarde/Castellano - agrupado con el 24 GIEIA Grupo 39 Mañana/Inglés - agrupado con el 29 GIEIA	
15702	Circuitos integrados y microelectrónica	418 244	6	4	2	SÍ - PRESENCIAL	Grado en Ingeniería Tecnología de Telecomunicaciones Grupo 31 Tarde/Castellano - agrupado con el 91 GITT Grupo 39 Tarde/Inglés - agrupado con el 95 GITT	

A) MENCIÓN EN AUTOMÁTICA Y ELECTRÓNICA								
Código	Nombre de la asignatura	PLANES	ECTS	CURSO	CUAT.	DOCENCIA 22/23	AGRUPACIÓN Y GRUPOS	OBSERVAC.
15701	Sistemas electrónicos de potencia	418 244	6	4	2	SÍ - PRESENCIAL	Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática Grupo 31 Mañana/Castellano - agrupado con el 21 GIEIA	
15695	Control Inteligente	418 244	6	4	2	SÍ - PRESENCIAL	Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática Grupo 31 Mañana/Castellano - agrupado con el 21 GIEIA	
15700	Sistemas Electrónicos Digitales	418 244	6			SÍ - PRESENCIAL	Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática Grupo 31 Tarde/Castellano - agrupado con el 24 GIEIA	
15983	Prácticas Externas	418 244	6	4	1/2	SÍ	-	-

B) MENCIÓN EN ELECTRICIDAD								
Código	Nombre de la asignatura	PLANES	ECTS	CURSO	CUAT.	DOCENCIA 22/23	AGRUPACIÓN Y GRUPOS	OBSERVAC.
14130	Líneas eléctricas y aparamenta	418 244	6	4	1	SÍ	Grado en Ingeniería Eléctrica Grupo 31 Mañana/Castellano - agrupado con Líneas y Subestaciones eléctricas grupo 51 GIE	-
14131	Circuitos magnéticos y transformadores	418 244	6	4	1	SÍ	Grado en Ingeniería Eléctrica Grupo 31 Mañana/Castellano - agrupado con el 51 GIE	-
14132	Generación eólica y fotovoltaica	418 244	6	4	1	SÍ	Grado en Ingeniería Eléctrica Grupo 31 Tarde/Castellano - agrupado con el 51 GIE	-
14133	Protecciones eléctricas	418 244	6	4	1	SÍ	Grado en Ingeniería Eléctrica Grupo 31 Tarde/Castellano - agrupado con el 51 GIE	-
15718	Electromagnetismo	418 244	6	3/4	2	SIN DOCENCIA. Únicamente la podrán matricular estudiantes Outgoing	Grupo 31	Asignatura no asignada a mención para estudiantes del Plan 418
14134	Máquinas eléctricas de corriente alterna	418 244	6	3/4	2	SÍ - PRESENCIAL	Grado en Ingeniería Eléctrica Grupo 31 Mañana/Castellano - agrupado con Máquinas eléctricas rotativas grupo 51 GIE	-

B) MENCIÓN EN ELECTRICIDAD								
Código	Nombre de la asignatura	PLANES	ECTS	CURSO	CUAT.	DOCENCIA 22/23	AGRUPACIÓN Y GRUPOS	OBSERVAC.
14135	Instalaciones eléctricas	418 244	6	3/4	2	SÍ - PRESENCIAL	Grado en Ingeniería Eléctrica Grupo 31 Mañana/Castellano - agrupado con el 51 GIE	-
14136	Sistemas Eléctricos	418 244	6	3/4	2	SÍ - PRESENCIAL	Grado en Ingeniería Eléctrica Grupo 31 Mañana/Castellano - agrupado con Sistemas de Energía Eléctrica grupo 51 GIE	-
14137	Transporte y distribución de energía	418 244	6	3/4	2	SÍ - PRESENCIAL	Grado en Ingeniería Eléctrica Grupo 39 Mañana/Inglés - agrupado con el 41 GIE	-
15983	Prácticas Externas	418 244	6	4	1/2	SÍ	-	-

C) MENCIÓN EN INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN								
Código	Nombre de la asignatura	PLANES	ECTS	CURSO	CUAT.	DOCENCIA 22/23	AGRUPACIÓN Y GRUPOS	OBSERVAC.
15722	Modelos y Métodos Cuantitativos de Organización I	418 244	6	4	1	SÍ - PRESENCIAL	Grupo 31 Mañana/Castellano	-
15721	Análisis de Decisiones de Organización Industrial	418 244	6	4	1	SÍ - PRESENCIAL	Grupo 31 Mañana/Castellano	-
15720	Gestión de la Cadena de Suministros I	418 244	6	4	1	SÍ - ONLINE	Grupo 31 Mañana/Castellano	-
15719	Gestión Empresarial I	418 244	6	4	1	SÍ - PRESENCIAL	Grupo 31 Mañana/Castellano	-
15726	Estadística Industrial	418 244	6	3/4	2	SIN DOCENCIA. Únicamente la podrán matricular estudiantes Outgoing	Grupo 31	Asignatura no asignada a mención para estudiantes del Plan 418
15724	Gestión de la Cadena de Suministros II	418 244	6	4	2	SÍ - ONLINE	Grupo 31 Mañana/Castellano	-
15723	Gestión Empresarial II	418 244	6	4	2	SIN DOCENCIA. Únicamente la podrán matricular estudiantes Outgoing	Grupo 31	-
15725	Modelos y Métodos Cuantitativos de Organización II	418 244	6	4	2	SÍ - PRESENCIAL	Grupo 31 Mañana/Castellano	-
15983	Prácticas Externas	418 244	6	4	1/2	SÍ	-	-

D) MENCIÓN EN MATERIALES								
Código	Nombre de la asignatura	PLANES	ECTS	CURSO	CUAT.	DOCENCIA 22/23	AGRUPACIÓN Y GRUPOS	OBSERVA.
14138	Tecnología de polímeros y compuestos	418 244	6	4	1	SÍ - PRESENCIAL	Grupo 31 Tarde/Castellano	-
14139	Selección de materiales para la industria del transporte y aeroespacial	418 244	6	4	1	SÍ - PRESENCIAL	Grupo 31 Tarde/Castellano	-
15729	Ensayo de materiales y su gestión de calidad	418 244	6	4	1	SÍ - PRESENCIAL	Grupo 31 Mañana/Castellano	-
14140	Materiales y su impacto medioambiental	418 244	3	4	2	SÍ - PRESENCIAL	Grado en Ingeniería Mecánica Grupo 31 Mañana/Castellano - agrupado con el 11 GIM	-
14141	Tecnologías de unión: soldadura y adhesivos	418 244	3	4	2	SÍ - PRESENCIAL	Grado en Ingeniería Mecánica Grupo 31 Mañana/Castellano - agrupado con el 11 GIM	-
14142	Ingeniería de superficies	418 244	3	4	2	SÍ - PRESENCIAL	Grado en Ingeniería Mecánica Grupo 31 Tarde/Castellano - agrupado con el 11 GIM	-
14143	Materiales para producción y almacenamiento de energía	418 244	3	4	2	SÍ - PRESENCIAL	Grado en Ingeniería Mecánica Grupo 31 Mañana/Castellano - agrupado con el 11 GIM	-
15983	Prácticas Externas	418 244	6	4	1/2	SÍ	-	-

E) MENCIÓN EN MECÁNICA DE MÁQUINAS Y ESTRUCTURAS								
Código	Nombre de la asignatura	PLANES	ECTS	CURSO	CUAT.	DOCENCIA 22/23	AGRUPACIÓN Y GRUPOS	OBSERVAC.
15706	Fabricación Asistida por Ordenador	418 244	6	4	1	SÍ - PRESENCIAL	Grupo 31 Mañana/Castellano	-
15704	Técnicas Avanzadas en Diseño de Máquinas	418 244	6	4	1	SÍ - PRESENCIAL	Grupo 31 Mañana/Castellano	-
14144	Bioestructuras	418 244	6	4	1	SIN DOCENCIA. Únicamente la podrán matricular estudiantes Outgoing	Grupo 31	-
14145	Diseño de estructuras frente e impacto	418 244	6	4	1	SÍ - PRESENCIAL	Grupo 31 Tarde/Castellano	-
14146	Mecánica de sólidos	418 244	6	4	1	SÍ - PRESENCIAL	Grado en Ingeniería Mecánica Grupo 31 Mañana/Castellano - agrupado con el 13 GIM	-
15711	Tipología Estructural	418 244	6	4	1	SÍ - PRESENCIAL	Grupo 31 Mañana/Castellano	-
15708	Cinemática y Dinámica de Máquinas	418 244	6	3/4	2	SÍ - PRESENCIAL	Grupo 31 Tarde/Castellano	-

E) MENCIÓN EN MECÁNICA DE MÁQUINAS Y ESTRUCTURAS								
Código	Nombre de la asignatura	PLANES	ECTS	CURSO	CUAT.	DOCENCIA 22/23	AGRUPACIÓN Y GRUPOS	OBSERVAC.
15703	Cálculo Numérico	418 244	6	3/4	2	SÍ - PRESENCIAL	Grupo 31 Mañana/Castellano	-
14148	Estructuras ligeras	418 244	3	3/4	2	SÍ - PRESENCIAL	Grado en Ingeniería Mecánica Grupo 31 Tarde/Castellano - agrupado con el 11 GIM	-
14149	Modelización numérica de elementos estructurales	418 244	3	3/4	2	SÍ - PRESENCIAL	Grado en Ingeniería Mecánica Grupo 31 Tarde/Castellano - agrupado con el 11 GIM	-
14150	Dinámica de estructuras	418 244	3	3/4	2	SÍ - PRESENCIAL	Grado en Ingeniería Mecánica Grupo 31 Mañana/Castellano - agrupado con el 11 GIM	-
14151	Integridad estructural	418 244	3	3/4	2	SÍ - PRESENCIAL	Grado en Ingeniería Mecánica Grupo 31 Mañana/Castellano - agrupado con el 11 GIM	-
14147	Técnicas de ensayo de máquinas	418 244	6	4	2	SÍ - PRESENCIAL	Grupo 31 Mañana/Castellano	-
18584	Ferrocarriles y automóviles	418 244	6	4	2	SÍ - PRESENCIAL	Grupo 31 Mañana/Castellano	-
15983	Prácticas Externas	418 244	6	4	1/2	SÍ	-	-

F) MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS ENERGÉTICAS								
Código	Nombre de la asignatura	PLANES	ECTS	CURSO	CUAT.	DOCENCIA 22/23	AGRUPACIÓN Y GRUPOS	OBSERVAC .
15738	Energías Renovables	418 244	6	4	1	SÍ - PRESENCIAL	Grupo 31 Mañana/Castellano	-
15740	Instalaciones y Máquinas Hidráulicas	418 244	6	4	1	SÍ - PRESENCIAL	Grado en Ingeniería Mecánica Grupo 31 Mañana/Castellano - agrupado con el 13 GIM	-
15735	Sistemas Térmicos	418 244	6	4	1	SÍ - PRESENCIAL	Grupo 31 Mañana/Castellano	-
15736	Instalaciones Térmicas	418 244	6	4	1	SÍ - PRESENCIAL	Grupo 31 Mañana/Castellano	-
15703	Cálculo Numérico	418 244	6	3	2	SÍ - PRESENCIAL	Grupo 31 Mañana/Castellano	-
15739	Mecánica de Fluidos	418 244	6	3/4	2	SÍ - PRESENCIAL	Grupo 31 Mañana/Castellano	-
15741	Mecánica de fluidos computacional	418 244	6	3/4	2	SÍ - PRESENCIAL	Grupo 31 Mañana/Inglés	-
15737	Motores térmicos	418 244	6	3/4	2	SÍ - PRESENCIAL	Grupo 31 Mañana/Castellano	-

F) MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS ENERGÉTICAS								
15734	Máquinas y Centrales Térmicas	418 244	6	3/4	2	SÍ - PRESENCIAL	Grado en Ingeniería Mecánica Grupo 31 Tarde/Castellano - agrupado con el 15 GIM	-
14152	Energía y agua	418 244	3	3-4	2	SÍ - PRESENCIAL	Grado en Ingeniería Energía Grado en Ingeniería Mecánica Grupo 31 Tarde/Inglés - agrupado con el 41 GIEN Grupo 31 Tarde/Inglés - agrupado con el 19 GIM	-
14154	Energía en el transporte	418 244	3	3/4	2	SÍ - PRESENCIAL	Grado en Ingeniería Energía Grado en Ingeniería Mecánica Grupo 31 Tarde/Inglés - agrupado con el 41 GIEN Grupo 31 Tarde/Inglés - agrupado con el 19 GIM	-
15983	Prácticas Externas	418 244	6	4	1/2	SÍ	-	-

Para más información sobre tu grado:
<https://www.uc3m.es/grado/tecnologias-industriales>