

A continuación se detalla la oferta de optativas del curso 22/23 en los siguientes grados:

- **Grado en Ingeniería en Tecnologías de Telecomunicación (Planes 445/238):** Tendrás que superar 30 créditos de la siguiente manera:
  - 12 ects en 4º curso 1º cuatrimestre + 18 ects en “bolsa” entre 3º y 4º curso 2º cuatrimestre. El exceso de créditos en un cuatrimestre no es válido para el otro.
- **Grado en Ingeniería de Sonido e Imagen (441/253)**
- **Grado en Ingeniería de Comunicaciones Móviles y Espaciales (442/254)**
- **Grado en Ingeniería Telemática (447/255)**

Si eres estudiante de una de estas tres titulaciones, deberás superar 12 créditos optativos en “bolsa” entre 3º y 4º curso 2º cuatrimestre. Puedes, por ejemplo, hacer los 12 en el 2º cuatrimestre de 3º, 6 en 3º y 6 en 4º o los 12 en 4º, cualquier opción es válida.

NOMBRE	ECTS	CUATR.	G. ING. DE TELECOMUNICACIONES PLANES DE ESTUDIOS 445 - 238		G. ING. SISTEMAS AUDIOVISUALES PLANES DE ESTUDIOS 441 - 253		G. ING. COMUNICACIONES MÓVILES Y ESPACIALES PLANES DE ESTUDIOS 442 - 254		G. ING. TELEMÁTICA PLANES DE ESTUDIOS 447 - 255		DOCENCIA	TIPO DE DOCENCIA
			CÓDIGO ASIGNATURA	GRUPO	CÓDIGO ASIGNATURA	GRUPO	CÓDIGO ASIGNATURA	GRUPO	CÓDIGO ASIGNATURA	GRUPO		
Análisis de datos audiovisuales	6	1	18469	91	-	-	-	-	-	-	SÍ	PRESENCIAL
Computación Distribuida	6	1	15397	91	-	-	-	-	-	-	SÍ	PRESENCIAL
Comunicaciones móviles	6	1	15395	91	-	-	-	-	-	-	SÍ	PRESENCIAL
Inteligencia en red	6	1	15403	91	-	-	-	-	-	-	SÍ	PRESENCIAL

NOMBRE	ECTS	CUATR.	G. ING. DE TELECOMUNICACIONES PLANES DE ESTUDIOS 445 - 238		G. ING. SISTEMAS AUDIOVISUALES PLANES DE ESTUDIOS 441 - 253		G. ING. COMUNICACIONES MÓVILES Y ESPACIALES PLANES DE ESTUDIOS 442 - 254		G. ING. TELEMÁTICA PLANES DE ESTUDIOS 447 - 255		DOCENCIA	TIPO DE DOCENCIA
			CÓDIGO ASIGNATURA	GRUPO	CÓDIGO ASIGNATURA	GRUPO	CÓDIGO ASIGNATURA	GRUPO	CÓDIGO ASIGNATURA	GRUPO		
Radiación y comunicaciones cuánticas (inglés)	6	1	18483 - 95	95 INGLÉS	-	-	-	-	-	-	SÍ	PRESENCIAL
Servicios Audiovisuales (inglés)	6	1	15399 -95	95 INGLÉS	-	-	-	-	-	-	SÍ	PRESENCIAL
Administración de redes Linux	3	2	18467	91	18493	66	18516	61	18445	71	SÍ	PRESENCIAL
Ampliación de Física	3	2	18468	91	18494	66	18517	61	18446	71	SÍ	PRESENCIAL
Aplicaciones Móviles	3	2	18471	91	-	-	18519	61	15956	71	SÍ	ONLINE
Aplicaciones web	3	2	18472	91	15984	66	15962	61	-	-	SÍ	PRESENCIAL
Aprendizaje profundo para el análisis de imágenes	3	2	18473	91	18496	66	18520	61	18448	71	SÍ	PRESENCIAL
Arquitectura de Internet	3	2	18474	91	18497	66	18521	61	18449	71	SÍ	PRESENCIAL

NOMBRE	ECTS	CUATR.	G. ING. DE TELECOMUNICACIONES PLANES DE ESTUDIOS 445 - 238		G. ING. SISTEMAS AUDIOVISUALES PLANES DE ESTUDIOS 441 - 253		G. ING. COMUNICACIONES MÓVILES Y ESPACIALES PLANES DE ESTUDIOS 442 - 254		G. ING. TELEMÁTICA PLANES DE ESTUDIOS 447 - 255		DOCENCIA	TIPO DE DOCENCIA
			CÓDIGO ASIGNATURA	GRUPO	CÓDIGO ASIGNATURA	GRUPO	CÓDIGO ASIGNATURA	GRUPO	CÓDIGO ASIGNATURA	GRUPO		
Cálculo Numérico en Ingeniería	3	2	18475	91	18498	66	18522	61	18450	71	SIN DOCENCIA. Solo es matriculable para estudiantes Outgoing	PRESENCIAL
Comunicaciones por luz visible para industria inteligente	3	2	18476	91	18499	66	18523	61	18451	71	SÍ	PRESENCIAL
Internet de las cosas	3	2	18478	91	18501	66	18525	61	18453	71	SÍ	PRESENCIAL
Introducción a la comunicación y la computación cuántica	3	2	18479	91	18502	66	18526	61	18454	71	SÍ	PRESENCIAL
Métodos estadísticos para las telecomunicaciones	3	2	18480	91	18503	66	18527	61	18455	71	SÍ	PRESENCIAL

NOMBRE	ECTS	CUATR.	G. ING. DE TELECOMUNICACIONES PLANES DE ESTUDIOS 445 - 238		G. ING. SISTEMAS AUDIOVISUALES PLANES DE ESTUDIOS 441 - 253		G. ING. COMUNICACIONES MÓVILES Y ESPACIALES PLANES DE ESTUDIOS 442 - 254		G. ING. TELEMÁTICA PLANES DE ESTUDIOS 447 - 255		DOCENCIA	TIPO DE DOCENCIA
			CÓDIGO ASIGNATURA	GRUPO	CÓDIGO ASIGNATURA	GRUPO	CÓDIGO ASIGNATURA	GRUPO	CÓDIGO ASIGNATURA	GRUPO		
Procesamiento del lenguaje natural	3	2	18481	91	18504	66	18528	61	18456	71	SÍ	PRESENCIAL
Redes Inalámbricas y Móviles	3	2	18484	91	18506	66	18530	61	-	-	SÍ	PRESENCIAL
Redes Software	3	2	18485	91	18507	66	18531	61	18458	71	SÍ	PRESENCIAL
Tecnologías de audio para realidad virtual	3	2	18486	91	18508	66	18532	61	18459	71	SÍ	PRESENCIAL
Tecnologías de la música	3	2	18488	91	18510	66	18534	61	18461	71	SÍ	PRESENCIAL
Tecnologías de Sistemas de Visualización	3	2	18489	91	15977	66	18535	61	18462	71	SÍ	ONLINE
Tecnologías para sistemas autónomos y vehículos no tripulados	3	2	18490	91	18511	66	18536	61	18463	71	SÍ	PRESENCIAL

Para más información sobre tu grado:

<https://www.uc3m.es/grado/telecomunicacion> <https://www.uc3m.es/grado/sonido-imagen>  
<https://www.uc3m.es/grado/comunicaciones-moviles> <https://www.uc3m.es/grado/telematica>