

### III. OTRAS DISPOSICIONES

#### UNIVERSIDADES

**26259** *Resolución de 5 de diciembre de 2023, de la Universidad de Málaga, por la que se publica la modificación del plan de estudios de Graduado o Graduada en Ingeniería de Sonido e Imagen.*

De acuerdo con lo establecido en el artículo 8 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario y en el artículo 27 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, una vez establecido el carácter oficial del título de Graduado o Graduada en Ingeniería de Sonido e Imagen por la Universidad de Málaga, y llevada a cabo su inscripción en el Registro de Universidades, Centros y Títulos por Acuerdo de Consejo de Ministros de 1 de octubre de 2010 (publicado en el «Boletín Oficial del Estado» de 11 de noviembre de 2010), mediante resolución de esta Universidad fechada a 11 de junio de 2012 se ordenó la publicación del plan de estudios conducente a la obtención de las referidas enseñanzas en el «Boletín Oficial del Estado» y en el «Boletín Oficial de la Junta de Andalucía».

Habiéndose tramitado modificaciones en el citado plan de estudios, y una vez obtenido el 24 de abril de 2023 el preceptivo informe favorable de la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía, este Rectorado, en uso de las competencias que tiene atribuidas, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 8.3 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario, resuelve ordenar la publicación de la modificación del plan de estudios de las enseñanzas conducentes a la obtención del título de Graduado o Graduada en Ingeniería de Sonido e Imagen por la Universidad de Málaga, que queda estructurado según se hace constar en el anexo a esta resolución.

Málaga, 5 de diciembre de 2023.–El Rector, José Ángel Narváez Bueno.

#### ANEXO

##### **Plan de Estudios de las enseñanzas conducente a la obtención del Título Universitario Oficial de Graduado o Graduada en Ingeniería de Sonido e Imagen por la Universidad de Málaga**

*Distribución del plan de estudios en créditos ECTS por tipo de materia*

Tipo de materia	Créditos
Formación Básica (BA).	60
Obligatorias (OB).	145,5
Optativas (OP).	22,5
Prácticas Externas Obligatorias (PE).	0
Trabajo Fin de Grado (TFG).	12
Total.	240

## Estructura de las enseñanzas por módulos y materias

## Módulo de Formación Básica (60 Créditos)

Materias	Asignaturas	Créditos ECTS	Carácter
Matemáticas.	Matemáticas 1.	6	BA
	Matemáticas 2.	6	BA
	Matemáticas 3.	6	BA
	Matemáticas 4.	6	BA
Informática.	Programación 1.	6	BA
	Programación 2.	6	BA
Física.	Física.	6	BA
Tecnología Electrónica.	Fundamentos de Electrónica.	6	BA
Circuitos y Sistemas.	Análisis de Circuitos.	6	BA
Empresa.	Ingeniería y Sociedad.	6	BA

## Módulo Común a la Rama de Telecomunicación (63 Créditos)

Materias	Asignaturas	Créditos ECTS	Carácter
Software de Comunicaciones.	Software de Comunicaciones.	6	OB
Electrónica Digital.	Electrónica Digital.	6	OB
Sistemas Digitales.	Microcontroladores y Microprocesadores.	6	OB
Electrónica Analógica y de Potencia.	Electrónica Analógica.	6	OB
Señales y Comunicaciones.	Señales y Sistemas.	6	OB
	Sistemas de Comunicaciones.	6	OB
Redes de Telecomunicación.	Redes y Servicios de Telecomunicación 1.	6	OB
	Redes y Servicios de Telecomunicación 2.	6	OB
Proyectos.	Laboratorio de Proyectos.	9	OB
Ingeniería Electromagnética.	Fundamentos de Propagación de Ondas.	6	OB

## Módulo de Obligatorias (34,5 Créditos)

Materias	Asignaturas	Créditos ECTS	Carácter
Circuitos y Sistemas.	Circuitos y Sistemas.	6	OB
Señales y Comunicaciones.	Comunicaciones Digitales.	6	OB
Electrónica Aplicada.	Electrónica Audiovisual.	6	OB
Audio y Video.	Equipos de Audio.	6	OB
	Equipos de Video.	6	OB
Innovación y Tecnología.	Innovación y Mercados Tecnológicos.	4,5	OB

## Módulo de Tecnologías Específicas (48 Créditos)

Materias	Asignaturas	Créditos ECTS	Carácter
Audio y Vídeo.	Fundamentos de Audio.	6	OB
	Fundamentos de Vídeo.	6	OB
Ingeniería Acústica.	Fundamentos de Ingeniería Acústica.	6	OB
	Acústica Arquitectónica y Medioambiental.	6	OB
Gestión y Distribución de Contenidos Audiovisuales.	Sistemas de Difusión Audiovisual.	6	OB
	Servicios de Difusión Audiovisual.	6	OB
	Centros de Producción Audiovisual.	6	OB
	Integración Audiovisual.	6	OB

## Módulo de Materias Optativas (22,5 Créditos) \*

Materias	Asignaturas	Créditos ECTS	Carácter
Optativas.	Acústica Musical.	4,5	OP
	Transductores Electroacústicos.	4,5	OP
	Diseño y Animación de Imágenes.	4,5	OP
	Tratamiento de Voz e Imagen con Inteligencia Artificial.	4,5	OP
	Realidad Virtual.	4,5	OP
	Técnicas de Grabación Sonora.	4,5	OP
	Sistemas Electrónicos Musicales Interactivos.	4,5	OP
	Medidas de Ingeniería Acústica.	4,5	OP
	Bases de Datos Multimedia.	4,5	OP
	Engineering Ethics and Sustainability.	4,5	OP

(\*) Se deben cursar 2 optativas en el semestre 7; y 3 en el semestre 8, de entre ellas.

## Módulo de Trabajo Fin de Grado (12 Créditos)

Materias	Asignaturas	Créditos ECTS	Carácter
Trabajo Fin de Grado.	Trabajo Fin de Grado.	12	TFG

## Organización temporal del plan de estudios

## Primer curso

Asignaturas	Semestre	Carácter	ECTS
Matemáticas 1.	1	BA	6
Fundamentos de Electrónica.	1	BA	6
Ingeniería y Sociedad.	1	BA	6

Asignaturas	Semestre	Carácter	ECTS
Física.	1	BA	6
Análisis de Circuitos.	1	BA	6
Matemáticas 2.	2	BA	6
Programación 1.	2	BA	6
Electrónica Digital.	2	OB	6
Redes y Servicios de Telecomunicación 1.	2	OB	6
Circuitos y Sistemas.	2	OB	6

## Segundo curso

Asignaturas	Semestre	Carácter	ECTS
Matemáticas 3.	1	BA	6
Electrónica Analógica.	1	OB	6
Programación 2.	1	BA	6
Redes y Servicios de Telecomunicación 2.	1	OB	6
Señales y Sistemas.	1	OB	6
Matemáticas 4.	2	BA	6
Microcontroladores y Microprocesadores.	2	OB	6
Software de Comunicaciones.	2	OB	6
Fundamentos de Propagación de Ondas.	2	OB	6
Sistemas de Comunicaciones.	2	OB	6

## Tercer curso

Asignaturas	Semestre	Carácter	ECTS
Fundamentos de Audio.	1	OB	6
Fundamentos de Vídeo.	1	OB	6
Comunicaciones Digitales.	1	OB	6
Fundamentos de la Ingeniería Acústica.	1	OB	6
Sistemas de Difusión Audiovisual.	1	OB	6
Equipos de Audio.	2	OB	6
Equipos de Vídeo.	2	OB	6
Electrónica Audiovisual.	2	OB	6
Acústica Arquitectónica y Medioambiental.	2	OB	6
Servicios de Difusión Audiovisual.	2	OB	6

## Cuarto curso

Asignaturas	Semestre	Carácter	ECTS
Laboratorio de Proyectos.	1	OB	9
Centros de Producción Audiovisual.	1	OB	6
Integración Audiovisual.	1	OB	6
Optativa 1.	1	OP	4,5
Optativa 2.	1	OP	4,5
Innovación y Mercados Tecnológicos.	2	OB	4,5
Optativa 3.	2	OP	4,5
Optativa 4.	2	OP	4,5
Optativa 5.	2	OP	4,5
Trabajo Fin de Grado.	2	OB	12

*Relación de Asignaturas Optativas (se debe superar un mínimo de 22,5 Créditos)*

Asignaturas	ECTS
Acústica Musical.	4,5
Transductores Electroacústicos.	4,5
Diseño y Animación de Imágenes.	4,5
Tratamiento de Voz e Imagen con Inteligencia Artificial.	4,5
Realidad Virtual.	4,5
Técnicas de Grabación Sonora.	4,5
Sistemas Electrónicos Musicales Interactivos.	4,5
Medidas de Ingeniería Acústica.	4,5
Bases de Datos Multimedia.	4,5
Engineering Ethics and Sustainability.	4,5

## Acreditación de conocimiento de idiomas para la expedición del título:

Con carácter previo a la expedición del correspondiente título universitario oficial de Graduado/a, los estudiantes deberán acreditar el conocimiento de un segundo idioma, distinto del castellano y de las demás lenguas españolas cooficiales, en el nivel B1 correspondiente al «Marco Europeo Común de Referencia para las Lenguas». La citada acreditación deberá efectuarse de acuerdo con las previsiones del Convenio de Colaboración suscrito entre las Universidades de Andalucía para la acreditación de lenguas extranjeras, de fecha 2 de julio de 2011, y su posterior desarrollo.