

### 3. Otras disposiciones

#### UNIVERSIDADES

*RESOLUCIÓN de 11 de junio de 2012, de la Universidad de Málaga, por la que se ordena la publicación del 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.*

Habiendo obtenido el 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 resolución de verificación positiva del Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, así como autorización de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y una vez establecido el carácter oficial del citado Título y llevada a cabo su inscripción en el Registro de Universidades, Centros y Títulos por Acuerdo del Consejo de Ministros de 1 de octubre de 2010 (publicado en el Boletín Oficial del Estado número 273, del día 11 de noviembre de 2010), este Rectorado, en uso de las competencias que tiene atribuidas, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, resuelve ordenar la publicación del referido Plan de Estudios que quedará estructurado según se hace constar en el Anexo de esta Resolución.

Málaga, 11 de junio de 2012.- La Rectora, Adelaida de la Calle Martín.

#### A N E X O

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  
(vinculado a la Rama de Conocimiento de Ingeniería y Arquitectura)

| DISTRIBUCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS EN CRÉDITOS ECTS POR TIPO DE MATERIA |          |
|------------------------------------------------------------------------|----------|
| TIPO DE MATERIA                                                        | CRÉDITOS |
| Formación Básica (BA)                                                  | 60       |
| Obligatorias (OB)                                                      | 138      |
| Optativas (OP)                                                         | 30       |
| 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 |
| Circuitos y Sistemas (6 créditos)                   | Análisis de Circuitos                | 6             | BA       |
| Empresa (6 créditos)                                | Empresa                              | 6             | BA       |
| Física (6 créditos)                                 | Física                               | 6             | BA       |
| Informática (12 créditos)                           | Programación 1                       | 6             | BA       |
|                                                     | Programación 2                       | 6             | BA       |
| Matemáticas (24 créditos)                           | Cálculo y Análisis Vectorial         | 6             | BA       |
|                                                     | Álgebra Lineal y Matemática Discreta | 6             | BA       |
|                                                     | Estadística y Métodos Numéricos      | 6             | BA       |
|                                                     | Ecuaciones Diferenciales             | 6             | BA       |
| Tecnología Electrónica (6 créditos)                 | Tecnología Electrónica               | 6             | BA       |

| Módulo de Materias Comunes de la Rama de Telecomunicación (60 Créditos)                           |                                                    |               |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|----------|
| Materias                                                                                          | Asignaturas                                        | Créditos ECTS | Carácter |
| Electrónica Analógica y de Potencia (6 créditos)                                                  | Fundamentos de Electrónica Analógica y de Potencia | 6             | OB       |
| Electrónica Digital (6 créditos)                                                                  | Diseño Digital                                     | 6             | OB       |
| Ingeniería Electromagnética (6 créditos)                                                          | Fundamentos de Propagación de Ondas                | 6             | OB       |
| Proyectos (6 créditos)                                                                            | Proyectos y Normativa de Telecomunicaciones        | 6             | OB       |
| Redes de Telecomunicación (12 créditos)                                                           | Redes y Servicios de Telecomunicación 1            | 6             | OB       |
|                                                                                                   | Redes y Servicios de Telecomunicación 2            | 6             | OB       |
| Señales y Comunicaciones (12 créditos)                                                            | Señales y Sistemas                                 | 6             | OB       |
|                                                                                                   | Sistemas de Comunicaciones                         | 6             | OB       |
| Sistemas Digitales (6 créditos)                                                                   | Microcontroladores                                 | 6             | OB       |
| Software de Comunicaciones (6 créditos)                                                           | Fundamentos de Software de Comunicaciones          | 6             | OB       |
| Módulo de Materias de Tecnología Específica (48 Créditos)                                         |                                                    |               |          |
| Materias                                                                                          | Asignaturas                                        | Créditos ECTS | Carácter |
| Audio y Vídeo (12 créditos)                                                                       | Fundamentos de Audio                               | 6             | OB       |
|                                                                                                   | Fundamentos de Vídeo                               | 6             | OB       |
| Gestión y Distribución de Contenidos Audiovisuales (18 créditos)                                  | Centros de Producción Audiovisual                  | 6             | OB       |
|                                                                                                   | Servicios de Difusión Audiovisual                  | 6             | OB       |
|                                                                                                   | Sistemas de Difusión Audiovisual                   | 6             | OB       |
| Ingeniería Acústica (18 créditos)                                                                 | Fundamentos de Ingeniería Acústica                 | 6             | OB       |
|                                                                                                   | Acústica Arquitectónica y Medioambiental           | 6             | OB       |
|                                                                                                   | Medidas en Ingeniería Acústica                     | 6             | OB       |
| Módulo de Materias Obligatorias de Universidad (30 Créditos)                                      |                                                    |               |          |
| Materias                                                                                          | Asignaturas                                        | Créditos ECTS | Carácter |
| Electrónica Aplicada (6 créditos)                                                                 | Electrónica Audiovisual                            | 6             | OB       |
| Audio y Vídeo (12 créditos)                                                                       | Equipos de Audio                                   | 6             | OB       |
|                                                                                                   | Equipos de Vídeo                                   | 6             | OB       |
| Circuitos y Sistemas (6 créditos)                                                                 | Circuitos y Sistemas                               | 6             | OB       |
| Señales y Comunicaciones (6 créditos)                                                             | Comunicaciones Digitales                           | 6             | OB       |
| Módulo de Materias Optativas (90 Créditos, de los que los estudiantes deben elegir, al menos, 30) |                                                    |               |          |
| Materias                                                                                          | Asignaturas                                        | Créditos ECTS | Carácter |
| Optativas                                                                                         | Acústica Musical                                   | 6             | OP       |
|                                                                                                   | Acústica Subacuática                               | 6             | OP       |
|                                                                                                   | Transductores Electroacústicos                     | 6             | OP       |
|                                                                                                   | Comunicaciones Móviles                             | 6             | OP       |
|                                                                                                   | Sistemas Audiovisuales                             | 6             | OP       |
|                                                                                                   | Realidad Virtual                                   | 6             | OP       |
|                                                                                                   | Bases de Datos Multimedia                          | 6             | OP       |
|                                                                                                   | Diseño Gráfico y Animación por Ordenador           | 6             | OP       |
|                                                                                                   | Procesadores de Señal y Multimedia                 | 6             | OP       |
|                                                                                                   | Óptica Geométrica e Instrumental                   | 6             | OP       |
|                                                                                                   | Codificación de Señales Audiovisuales              | 6             | OP       |
|                                                                                                   | Tratamiento Digital de Voz e Imagen                | 6             | OP       |
|                                                                                                   | Creación de Contenidos Audiovisuales               | 6             | OP       |
|                                                                                                   | Clasificación de Contenidos Audiovisuales          | 6             | OP       |
|                                                                                                   | Técnicas de Grabación Sonora                       | 6             | OP       |
| Módulo de Trabajo Fin de Grado (12 Créditos)                                                      |                                                    |               |          |
| Materias                                                                                          | Asignaturas                                        | Créditos ECTS | Carácter |
| Trabajo Fin de Grado (12 créditos)                                                                | Trabajo Fin de Grado                               | 12            | TFG      |

| ORGANIZACIÓN TEMPORAL DEL PLAN DE ESTUDIOS           |          |          |      |
|------------------------------------------------------|----------|----------|------|
| PRIMER CURSO                                         |          |          |      |
| Asignaturas                                          | Semestre | Carácter | ECTS |
| Álgebra Lineal y Matemática Discreta                 | 1        | BA       | 6    |
| Análisis de Circuitos                                | 1        | BA       | 6    |
| Cálculo y Análisis Vectorial                         | 1        | BA       | 6    |
| Física                                               | 1        | BA       | 6    |
| Programación 1                                       | 1        | BA       | 6    |
| Circuitos y Sistemas                                 | 2        | OB       | 6    |
| Empresa                                              | 2        | BA       | 6    |
| Estadística y Métodos Numéricos                      | 2        | BA       | 6    |
| Programación 2                                       | 2        | BA       | 6    |
| Tecnología Electrónica                               | 2        | BA       | 6    |
| SEGUNDO CURSO                                        |          |          |      |
| Asignaturas                                          | Semestre | Carácter | ECTS |
| Diseño Digital                                       | 1        | OB       | 6    |
| Ecuaciones Diferenciales                             | 1        | BA       | 6    |
| Fundamentos de Electrónica Analógica y de Potencia   | 1        | OB       | 6    |
| Redes y Servicios de Telecomunicación 1              | 1        | OB       | 6    |
| Señales y Sistemas                                   | 1        | OB       | 6    |
| Fundamentos de Propagación de Ondas                  | 2        | OB       | 6    |
| Fundamentos de Software de Comunicaciones            | 2        | OB       | 6    |
| Microcontroladores                                   | 2        | OB       | 6    |
| Redes y Servicios de Telecomunicación 2              | 2        | OB       | 6    |
| Sistemas de Comunicaciones                           | 2        | OB       | 6    |
| TERCER CURSO                                         |          |          |      |
| Asignaturas                                          | Semestre | Carácter | ECTS |
| Comunicaciones Digitales                             | 1        | OB       | 6    |
| Fundamentos de Audio                                 | 1        | OB       | 6    |
| Fundamentos de Ingeniería Acústica                   | 1        | OB       | 6    |
| Fundamentos de Vídeo                                 | 1        | OB       | 6    |
| Sistemas de Difusión Audiovisual                     | 1        | OB       | 6    |
| Acústica Arquitectónica y Medioambiental             | 2        | OB       | 6    |
| Electrónica Audiovisual                              | 2        | OB       | 6    |
| Equipos de Audio                                     | 2        | OB       | 6    |
| Equipos de Vídeo                                     | 2        | OB       | 6    |
| Servicios de Difusión Audiovisual                    | 2        | OB       | 6    |
| CUARTO CURSO                                         |          |          |      |
| Asignaturas                                          | Semestre | Carácter | ECTS |
| Centros de Producción Audiovisual                    | 1        | OB       | 6    |
| Medidas en Ingeniería Acústica                       | 1        | OB       | 6    |
| Proyectos y Normativa de Telecomunicaciones          | 1        | OB       | 6    |
| Optativa I (ver relación de asignaturas optativas)   | 1        | OP       | 6    |
| Optativa II (ver relación de asignaturas optativas)  | 1        | OP       | 6    |
| Optativa III (ver relación de asignaturas optativas) | 2        | OP       | 6    |
| Optativa IV (ver relación de asignaturas optativas)  | 2        | OP       | 6    |
| Optativa V (ver relación de asignaturas optativas)   | 2        | OP       | 6    |
| Trabajo Fin de Grado                                 | 2        | TFG      | 12   |

| Relación de Asignaturas Optativas*        |      |
|-------------------------------------------|------|
| Asignaturas                               | ECTS |
| Acústica Musical                          | 6    |
| Acústica Subacuática                      | 6    |
| Transductores Electroacústicos            | 6    |
| Comunicaciones Móviles                    | 6    |
| Sistemas Audiovisuales                    | 6    |
| Realidad Virtual                          | 6    |
| Bases de Datos Multimedia                 | 6    |
| Diseño Gráfico y Animación por Ordenador  | 6    |
| Procesadores de Señal y Multimedia        | 6    |
| Óptica Geométrica e Instrumental          | 6    |
| Codificación de Señales Audiovisuales     | 6    |
| Tratamiento Digital de Voz e Imagen       | 6    |
| Creación de Contenidos Audiovisuales      | 6    |
| Clasificación de Contenidos Audiovisuales | 6    |
| Técnicas de Grabación Sonora              | 6    |

(\*) Los estudiantes deben cursar y superar, al menos, 30 créditos, eligiendo asignaturas de la relación anterior.