

INGENIERÍA ACÚSTICA

INGENIERO DE TELECOMUNICACIONES

Grupos A

CURSO/CUATRIMESTRE: 3^{er} Curso, 2º Cuatrimestres

TIPO DE MATERIA: Optativa

ÁREA DE CONOCIMIENTO: FÍSICA APLICADA

PROFESOR:

David Blanco Navarro
Dpt. Física Aplicada, Facultad de Ciencias
e-mail: dblanco@ugr.es

MÉTODO DE CALIFICACIÓN:

-Examen final con preguntas teóricas, problemas y cuestiones (40%)
-Relaciones de problemas periódicos realizados a lo largo del curso (20%)
-Prácticas: trabajo individual de investigación en distintas aplicaciones de los contenidos de la asignatura (40%)

PROGRAMA DE TEORÍA

- **Tema 1:** Fundamentos de Acústica Física
- **Tema 2:** Transmisión, atenuación y absorción del sonido.
- **Tema 3:** Radiación.
- **Tema 4:** Instrumentación y Legislación vigente
- **Tema 5:** Acústica arquitectónica. Índices y acondicionamiento de salas
- **Tema 6:** Acústica en ambientes industriales y actividades calificadas.
- **Tema 7:** Acústica Medioambiental.
- **Tema 8:** Transductores. Micrófonos y Altavoces
- **Tema 9:** Grabación y reproducción del sonido.
- **Tema 10:** Acústica oceánica y Sónar.
- **Tema 11:** Otras aplicaciones de la acústica: música: instrumentos y características, ecografías etc

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- 1. L.E. Kinsler, A.R. Frey, A.B. Coppens y J.V. Sanders, "Fundamentos de Acústica", Limusa, 1995.

- **2.** L.L. Beranek, “Acoustics”, Acoustical Society of America, 1996.
- **3.** F.V. Hunt, “Electroacoustics”, Acoustical Society of America, 1982.
- **4.** G. Ballou, “Handbook for sound engineers”, Howard Sams, 1992.
- **5.** Harris, Cyril M., “Manual de medidas acústicas y control de ruido”, McGraw-Hill, 1995.
- **6.** Recuero López, Manuel, “Ingeniería acústica”, Madrid Paraninfo, 1999.
- **7.** Recuero López, Manuel, “Acústica arquitectónica aplicada”, Madrid Paraninfo, 1999.