

FISICA ACUSTICA II

(contenidos temáticos correspondientes al año lectivo 2019)

OBJETIVO:

Acercar al estudiante a los conceptos de psicoacústica y aparatología audiológica.

Metodología:

Teórico – práctico

Asistencia:

Obligatoria.

Ganancia del curso:

Asistencia al 80% de las clases dictadas

Evaluación:

Examen final.

Previaturas:

Según reglamento vigente

CONTENIDOS TEMÁTICOS

BOLILLA 1. FONETICA ACUSTICA

- Fonética articulatoria. El aparato fonatorio desde el punto de vista de la física.
- Análisis acústico de los sonidos vocálicos.
- Análisis acústico de los fonemas consonánticos.
- Técnicas de análisis y síntesis del habla.
- Laringes electrónicas.

BOLILLA 2. PSICOACUSTICA

- Concepto de umbral auditivo. Área de audibilidad. Sonoridad. Ley de Fechner. Sensaciones psicoacústicas. Altura. Timbre. Formantes. Direccionalidad del sonido. Efecto Haas. Especialidad. Enmascaramiento.
- Acústica arquitectónica y sanitaria. Ecos. Reflexiones tempranas. Ambiencia. Absorción sonora. Tiempo de reverberación y eco. Aislamiento de sonido. Transmisión. Reflexión y difracción. Influencia del ruido ambiente en la audiometría. Cabina para exámenes audiométricos. Diversos tipos de cabinas. Materiales absorbentes acústicos.

BOLILLA 3. APARATOS Y TÉCNICAS DE ESTUDIO DE LA AUDICIÓN

- Audiómetros. Sus partes esenciales. Diagrama en bloque de sus diferentes partes. Ensordecedor para ruido blanco. Banda estrecha. Ruido rosa. Calibración.
- Impedancia mecánica de un sistema vibratorio. Impedancia acústica. Impedancia acústica del sistema auditivo. Impedanciometría.
- Audiometría por respuestas eléctricas. Potenciales evocados.

BIBLIOGRAFÍA

“Neurociencias”: Kandel.

“La cóclea”. H. suárez.

“Introducción a la audiometría”. J.B. de Quirós; N. D’Elia. Paidós.