

## FISICA ACUSTICA II

(contenidos temáticos correspondientes al año lectivo 2017)

### **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.