



PROGRAMA	
CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	
MATERIA: HIGIENE I	
DOCENTE: LIC. LUIS FEDERICO ROBIN	
CURSO: 3°	AÑO LECTIVO: 2.022

#### CONTENIDOS:

##### UNIDAD I:

###### **El ruido**

Generalidades. El ambiente acústico. Distinción entre sonido y ruido. Formación del sonido y propagación del sonido. Duración del sonido - frecuencia - longitud de onda - Intensidad acústica. El decibelio y la escala logarítmica.

###### **Niveles sonoros**

Nivel sonoro continuo equivalente. Índice de directividad (DI) y factor de directividad (Q). Nivel de presión acústica LpA. Suma de niveles sonoros - resta de niveles sonoros. Área de absorción equivalente de un local (A). Relación entre el nivel de potencia acústica (LWA) y el nivel de presión acústica (LpA).

##### UNIDAD II:

###### **Control y reducción del ruido**

Acondicionamiento acústico de un local. Comportamiento acústico de los materiales. Absorción del sonido. Características de absorción de un local. Tiempo de reverberación (Tr). Aislamiento acústico. Estimación del índice de aislamiento acústico. Características aislantes de un local. Control del ruido. Protección auditiva – calculo.

##### UNIDAD III:

###### **Fisiología de la audición**

Fisiología de la audición. Sensibilidad del oído - como se detecta el daño auditivo. La medición de la sensibilidad auditiva (audiometría). Umbrales auditivos - umbrales de tolerancia. Efectos del ruido sobre el oído humano.

###### **La medida del ruido**

Necesidad de medir el sonido. El sonómetro - filtros de ponderación. Sonómetros integradores - el dosímetro personal de ruido. Nivel de exposición sonora SEL. Recomendaciones para realizar mediciones sonoras.

##### UNIDAD IV:

###### **Vibraciones**

Generalidades. Definiciones y unidades. Sus efectos sobre el hombre - evaluación de los efectos. Vibraciones cuerpo entero – vibraciones miembros superiores. Medidas de control.



#### ESTRATEGIAS:

- Entrega de material a través de la plataforma infod
- Elaboración de Trabajos Prácticos en Plataforma
- Utilización de aplicaciones de llamadas grupales Zoom, Google Meet o similar para explicar contenidos y resolución de dudas

#### CONDICIONES DE REGULARIDAD

Para poder regularizar la materia los estudiantes deberán tener:

- 100 % de trabajos prácticos aprobados.
- Participación activa en distintas secciones de la plataforma INFOD
- 100 % de los parciales aprobados o su correspondiente recuperatorio.
- Nota mínima de aprobación de los parciales o su correspondiente recuperatorio: 60

**Modalidad de examen final regular:** Se rendirá examen oral o escrito frente a tribunal examinador con la presentación del programa vigente y libreta del estudiante.

#### CONDICIONES PARA LOS ALUMNOS LIBRES

Se rendirá un examen escrito. Aprobada esta instancia con 4 (cuatro) como nota mínima, deberá rendir una instancia oral/práctica.

El examen se rendirá frente a tribunal examinador con la presentación del programa vigente y libreta del estudiante.

#### BIBLIOGRAFÍA

- *Ley Nacional 19.587 y sus decretos reglamentarios. Res. 295/05 SRT*
- *Apuntes de la cátedra*
- *Manual Mapfre de Higiene Industrial. Editorial Mapfre 1996*
- *J. C. Giménez de Paz, "ACUSTICA PARA HIGIENISTAS". Ed. Nobuko (Buenos Aires, 2007).*
- *Cortes Robert R. Guía práctica para el control del ruido industrial. Editorial Fremap*
- *Werner-Méndez "El Hombre y las Vibraciones". Ed. Ad-Hoc. Buenos Aires.*

- WEBGRAFÍA

<https://www.srt.gob.ar>

[www.infoleg.gob.ar](http://www.infoleg.gob.ar)

[Red Proteger®](#)



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR**  
**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR N° 6026 – ROSARIO DE LERMA**



**Lic. Luis Federico Robin**