UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

50 AÑOS

FACULTAD DE INGENIERÍA UNaM

PLANIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA: ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

AÑO ACADÉMICO 2025

1. Comentario sobre la asignatura

El objetivo de esta materia es de proporcionar conceptos que permitan la selección de los elementos de protección personal adecuados a las necesidades del establecimiento; su uso, cuidado, higiene y mantenimiento.

Es por ello que en la Argentina se encuentra vigente La ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo 19587 y su Decreto Reglamentario 351 / 79 y sus Modificaciones y Normas complementarias, siendo este el Marco Legal según el cual se describen los equipos y elementos de protección personal que deberán ser proporcionados a los trabajadores y utilizados por estos.

2.Características Generales de la Asignatura y del dictado

Inicio de clases: 20 de Marzo de 2025

Finalización de clases: 03 de julio del 2025

Identificación: Código 713 – **Elementos de Protección Personal**

Carreras: Licenciatura en Higiene y Seguridad en el Trabajo

Plan de Estudios: 2012

Ubicación: Primer Cuatrimestre **–** Tercer año

Régimen: Cuatrimestral

Duración: 15 semanas

Crédito horario semanal: 04 horas

Crédito horario total: 60 horas

Clases: Teórico-Prácticas: jueves de 08,00 a 12,00 horas

Asignaturas correlativas:

Para cursar **713 – Elementos de Protección personal**	**Para rendir** **713 Elementos de Protección personal**
Tener cursada: 706: RADIACIONES 707: SOLDADURA 708: ILUMINACION Y COLOR 709: RUIDO 710: ELECTRICIDAD 711: MAQUINAS Y HERRAMIENTAS	Tener aprobada: 700: INTRODUCCION 701: DERECHO AL TRABAJO 702: MEDICINA DEL TRABAJO 703: ESTABLECIMIENTOS 704: CARGA TERMICA 705: CONTAMINACION QUIMICA

3. Contenidos Mínimos (según Resolución C.S. N° 030/11)

Contenidos Mínimos (según Resolución C.S. Nº 030/11) Equipos y Elementos de Protección Personal. Utilización de los equipos de protección personal. Selección y empleo. Instrucciones al trabajador para el uso de los mismos. Protección de las manos. Protección de los pies. Protección de la cabeza. Protección de los ojos. Protección del cuerpo. Cinturones de seguridad. Equipos especiales.

4. Programa analítico

Unidad 1: Normativa vigente

Ley Nº 19.587/72 de Higiene y Seguridad en el trabajo, Decreto Reglamentario 351/79 Capítulo 19 (Protección Personal del Trabajador).Resolución 896/99.Entes de certificación y verificación de la seguridad de los productos en Argentina y en el mundo. EPP certificados para su uso en el país. Como reconocer un EPP certificado. Entrega de EPP al trabajador (Res SRT 299/2011 y Resoluciones de la Secretaria de Comercio).

Unidad 2: Elemento de protección personal (EPP).

Introducción. Selección del EPP. Actividades para motivar su uso Protecciones personales y colectivas. Utilización de los EPP. Ventajas y Clasificación de los EPP. Higiene y mantenimiento.

<u>Unidad 3</u>: Ropa de trabajo.

Introducción. Definición. Requisitos. Ventajas y beneficios**.** Recomendaciones de uso**.** Vestimenta**.** Usos para riesgos de naturaleza química, física y biológica. Tipos de protección y clases de performance. Normativa Europea Aplicable a Indumentaria de Protección.

<u>Unidad 4</u>: Protección del Cráneo.

Protección para la cabeza. Definición de casco de seguridad. Riesgos que previenen los cascos. Componentes y accesorios. Tipos y características. Normas IRAM 3620 para casco de uso industrial, pruebas. Principio de funcionamiento. Mantenimiento. Requisitos básicos de la idoneidad del casco. Aditamentos. Marcación del casco normalizado.

<u>Unidad 5</u>: Protección de la vista.

Definición**.** Fuentes de riesgos. Tipos de protectores oculares. Protección ocular recetada. Protecciones colectivas. Reglas de seguridad. Normas IRAM 3630 y Europeas EN 166.

<u>Unidad 6</u>: Protección del oído.

Protectores auditivos. Definición. Riesgos a la exposición al ruido que previenen. Medidas preventivas. Normas IRAM 4060. Tipos y características de protectores auditivos. Mantenimiento y recomendaciones.

<u>Unidad 7</u>: Protección de las extremidades inferiores.

Requisitos fundamentales. Clasificación de los riesgos a proteger. Calzados de seguridad Tipos y Materiales utilizados. Polainas. Normas IRAM.

<u>Unidad 8</u>: Protección de los miembros superiores.

Clasificación de los riesgos a proteger. Elementos para protección de las manos. Guantes, partes constituyentes. Tipo y usos. Grado de protección según normas IRAM.

<u>Unidad 9</u>: Protección respiratoria.

Equipos. Riesgos respiratorios, su identificación y descripción. Clasificación de los elementos de protección respiratoria dependientes e independientes del medio ambiente. Funcionamiento, mantenimiento y conservación. Normas vigentes.

<u>Unidad 10</u>: Protección contra caídas.

Introducción. Definición de trabajos en altura. Prevención de caídas. Normas IRAM aplicables. Causas y tipos de protección contra las caídas. Cinturones de seguridad. Características generales y partes principales. Arneses y bandas suspensoras. Cabos salvavidas, bandolas de seguridad y cables de suspensión. Salvacaidas. Descensores. Redes de seguridad.Equipo de ingreso y de retiro al espacio confinado.

5. Equipo docente

Responsable de Asignatura:

Ing. Alfredo Roberto Pauluk*(Especialista en Higiene y Seguridad en el Trabajo).*

Responsable de Trabajos Prácticos:

Ing. Daniel H. *Prez (Especialista en Higiene y Seguridad en el Trabajo).*

6. Objetivos de la asignatura

6.1.- Objetivo General

Proporcionar al alumno conocimientos para que pueda

- Conocer los requerimientos establecidos en la legislación vigente de Higiene y Seguridad en el Trabajo sobre EPP.
- Conocer, Elegir y Clasificar los EPP más adecuados al puesto de trabajo.

6.2.Objetivos Específicos por unidad

<u>Unidad 1</u>:

- Conocer la Ley 19.587 de Higiene y Seguridad en el trabajo, Decreto Reglamentario 351/79 y sus modificaciones, normas reglamentarias y complementarias sobre Elementos de Protección personal.
- Conocer entes de certificación de EPP a nivel nacional y mundial.

<u>Unidad 2</u>:

- Comprender la finalidad del uso de cada EPP.
- Aprender actividades que motiven el uso de los EPP.
- Diferenciar entre EPP individual y colectivo.
- Conocer la importancia del uso, cuidado y mantenimiento de los EPP.

Unidad 3:

- Conocer los tipos y usos de la ropa de trabajo frente a la exposición de diferentes riesgos.
- Identificar los diferentes tipos de protección.
- Conocer la normativa Europea aplicable a indumentaria de protección.

Unidad 4:

- Comprender la necesidad de la utilización del casco de seguridad.
- Conocer los componentes y accesorios del casco
- Conocer los requisitos básicos de la idoneidad del casco
- Conocer las normas vigentes sobre el casco industrial.
- Identificar un casco normalizado.

Unidad 5:

- Comprender la necesidad de la utilización de protectores oculares.
- Conocer las fuentes de riesgo a que está sometida la vista.
- Conocer diferentes tipos y usos de protectores de la vista.
- Conocer las normas vigentes nacionales e internacionales sobre protecciones de la vista.

Unidad 6:

- Conocer los riesgos a la exposición al ruido que previenen los protectores auditivos.
- Conocer los tipos y características de los protectores auditivos.
- Conocer las normas vigentes sobre el Protector auditivo.

Unidad 7:

- Comprender la necesidad de la utilización del calzado de seguridad.
- Conocer los requisitos fundamentales que debe cumplir un calzado de seguridad.
- Conocer los componentes del calzado de seguridad y su protección.
- Conocer las normas vigentes sobre el calzado de seguridad.

Unidad 8:

- Comprender la necesidad de la utilización de los guantes.
- Conocer diferentes tipos y usos de los guantes.
- Conocer los grados de protección de los guantes según las normas vigentes

Unidad 9:

- Identificar los riesgos respiratorios
- Conocer a clasificación y uso de los diferentes elementos de protección respiratoria.
- Conocer las normas vigentes sobre Protectores respiratorios.
- Mantener un programa de protección respiratoria en forma satisfactoria.

Unidad 10:

- Conocer las causas de las caídas y los tipos de protección contra las caídas.
- Comprender la necesidad de la utilización de los EPP para evitar las caídas.
- Conocer las características generales de los cinturones de seguridad.
- Conocer diferentes tipos de arneses y equipamientos utilizados en trabajo en altura y espacios confinados.

7. Metodología

El desarrollo de la asignatura se realizará mediante la exposición teórica y explicativa de los temas, con ejemplificación del rotulado de los EPP, describiendo las partes, prestaciones, uso cuidado y mantenimiento de los mismos.

Una vez dictada la clase por el docente de un determinado EPP,un grupo de alumnos la próxima clase prepara una presentación sobre el EPP en cuestión, definiendo el EPP , ámbito de aplicación , riesgo que protege , normativas vigentes , investiga sobre innovaciones realizadas por los fabricantes en argentina y en el mundo e implementa prácticas con los Elementos de Protección Personal disponibles, donde los alumnos realicen una simulación de una capacitación en un establecimiento sobre el uso, cuidado, mantenimiento, identificación de la marcación, forma de colocación y almacenamiento.

Se realizarán trabajos prácticos por cada unidad desarrollada. Además de un trabajo práctico integrador que consiste en búsqueda de información, análisis y discusión de situaciones problemáticas planteadas en diferentes establecimientos del medio y se concluirán en clase, para luego ser entregados en las fechas establecidas para su corrección.

El práctico integrador se desarrollará con el apoyo y guía constante del equipo docente, el material bibliográfico facilitado por la Cátedra y el existente en la biblioteca de la Facultad de Ingeniería.

Los mismos, según lo establezca el equipo docente, serán presentados en forma oral y escrita.

El tema correspondiente al trabajo integrador estará relacionado a la descripción de los procesos, identificación de los riesgos a los que están expuestos los operarios la forma de prevenirlos y la determinación de la necesidad del uso de los elementos de protección personal o de protecciones colectivas, haciendo recomendaciones sobre el tipo de EPP adecuado (características ,ventajas, normas

que cumplen, etc.) que deberían utilizar a su criterio, haciendo un análisis de trabajo seguro, en una empresa del medio local .

8. Evaluación

La evaluación de la asignatura se realizará de acuerdo a los siguientes criterios:
2 (dos) exámenes parciales escritos.
El primer examen referido a las **unidades 1 a 5** inclusive.
El segundo parcial referido a **unidades 6 a 10.**
Cada examen parcial con su correspondiente recuperatorio.
Trabajo Integrador realizado en grupo, con presentación oral y escrita.

9. Requisitos para la regularidad

Para obtener la condición de alumno regular en la asignatura, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Asistencia al 70% de las clases programadas.
- Aprobación de los dos exámenes parciales o sus recuperatorios
- Presentación de los Trabajos Prácticos.
- Aprobación oral y escrita del trabajo Integrador grupal.

El alumno regular deberá rendir examen final sobre los contenidos del programa analítico de la asignatura en las fechas establecidas en el calendario académico.
Será considerado **alumno libre** aquel que no alcance cumplimentar los requisitos anteriormente expuestos.

10. Cronograma de clases

FECHA	TEMA
20/03	UNIDAD 1
27/03	UNIDAD 2
03/04	UNIDAD 3
10/04	UNIDAD 4

24/04	UNIDAD 5
08/05	PRIMER PARCIAL
15/05	UNIDAD 6
22/05	UNIDAD 7
29/05	UNIDAD 8
05/06	UNIDAD 9
12/06	UNIDAD 10
19/06	Segundo Parcial
26/06	Rec. Primer y Segundo parcial
03/07	Presentación Trabajo Integrador

11. Entrega del trabajo práctico integrador

El trabajo integrador se entregarán en formato electrónico a la dirección del correo delos docentes: pauluk@fio.unam.edu.ar, danielhprez@arnet.com.ar.Los trabajos son corregidos por el equipo docente y devuelto por el mismo medio con la nota correspondiente o las indicaciones para realizar correcciones. Esta modalidad de entrega permite que la cátedra conserve una copia del trabajo, evitando el uso de papel. Una vez aprobado, los alumnos deberán presentar una copia en formato papel.El correo electrónico de la cátedra se utiliza también para atender consultas generales sobre el dictado de la asignatura.

12. Disponibilidad de material didáctico

La asignatura tendrá habilitado, en el Aula Virtual de la Facultad, un curso disponible para los alumnos que cursan la materia. En el mismo se encuentran disponibles las presentaciones teóricas, apuntes, e información de interés sobre los temas desarrollados durante el cursado. Además se utiliza como medio para la publicación de novedades, vencimientos de prácticos, resultados de las evaluaciones, etc.

13. Bibliografía

- **Apuntes** Generados por la cátedra que incluyen todos los temas a dictarse.
- **Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo N° 19.587**. Ediciones: Errepar S.A., Versión 1.8, 2.007.

- **Ley de Riesgos del Trabajo N° 24.557**, 20 páginas. Argentina.1995
- **Decreto N° 351/79**, reglamentario a la Ley N° 19.587, 183 páginas. Argentina, Buenos Aires: Editorial Valletta Ediciones S.R.L., 2000.
- **Lic. CUTULI, Jorge A**. Seguridad e Higiene en el Trabajo, 500 páginas, 1978
- **Ing. UTGES, Enrique E.** Seguridad en equipos, maquinas, herramientas, transporte de material y elementos de protección personal 257 páginas, 2012.
- **Ing. JAUREGUIBERRY, Mario** Elementos de protección personal, facultad de Ingeniería UBA, Argentina. 53 páginas.
- **Ing. PEREZ ZORRILLA, Susana** Elementos de Protección Personal. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. 24 paginas
- **Seguridad vial revista del instituto de seguridad y educación vial.**

14. Clases de Consulta previstas

Presencial: Miércoles 08 a 12 hs Esp. Ing Pauluk Alfredo Roberto
Jueves 14 a 18 hs Esp. Ing Prez Daniel
Virtual: A través del grupo de wattsap EPP 2025

15. Recursos Utilizados

Para el desarrollo de todos los temas se utilizará:
Computadora, aula virtual moodle y plataformas virtuales.

Esp. Ing. Pauluk Alfredo Roberto.

Responsable de la asignatura