Ministerio de Cultura y Educación **(Programa del año 2019)**
Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales
Departamento: Fisica
Area: Area V: Electronica y Microprocesadores

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	ING. INFORM.	026/12-08/15	2019	2° cuatrimestre
SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	ING. EN COMPUT.	28/12	2019	2° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
OSTOICH, GERMAN	Prof. Responsable	P.Adj Semi	20 Hs
VIVAS, ARIEL EDGARDO	Prof. Co-Responsable	P.Adj Simp	10 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	**Teóricas**	**Prácticas de Aula**	**Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.**	**Total**
3 Hs	Hs	Hs	Hs	3 Hs

Tipificación	Periodo
A - Teoria con prácticas de aula y campo	2º Cuatrimestre

Duración			
Desde	**Hasta**	**Cantidad de Semanas**	**Cantidad de Horas**
05/08/2019	16/11/2019	15	45

IV - Fundamentación

El programa de la materia SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE dotará de herramientas que posibilitarán la concientización del alumno y futuro profesional sobre la importancia de la prevención y salud ocupacional, en el ámbito en que se encuentre cumpliendo su tarea. Las Condiciones Salud y Seguridad en el Trabajo en la Industria presentan alta propensión a la siniestralidad laboral
y ante esta situación surge la necesidad de reflexionar y re ordenar estratégicamente la idea de prevención, capaz de combinar el rigor científico con la legitimidad social, para avanzar hacia una intervención más eficaz de un profesional en en el medio laboral elegido para hacer ejercicio de su profesión..
Se interrelacionan causas culturales, tecnológicas, económicas, jurídicas y políticas.
La pérdida de la salud y los accidentes a consecuencia de las condiciones en que se realizan las tareas, obligan a la reparación del perjuicio comprometiendo la aptitud profesional, por negligencia u omisiones, cuando los daños puedan ser evitados.
También se vincula el ambiente laboral con el medio ambiente físico, biológico y socio económico, para valorizar variables ambientales, riesgos ambientales de las actividades, medidas de evaluación, prevención y remediación del daño producido en los distintos procesos productivos que se desarrollen.
se darán herramientas para vincular de manera amigable su actividad profesional con el medio ambiente.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Para llevar a cabo estas acciones, el alumno será protagonista del proceso de aprendizaje a través del logro de las siguientes

habilidades:
*Reconocer y comprender la problemática de la accidentología y la adquisición de enfermedades profesionales que influyen en la salud psico-física de los trabajadores.
* Internalizar y transmitir que la seguridad laboral es función esencial en el desarrollo económico y social de la población, siendo un derecho fundamental y primordial del trabajador.
• Adquirir y desarrollar las herramientas necesarias, que le permitan el aplicar sus competencias y habilidades para completar su formación profesional.
• Mejorar la Planificación, organización y asignación de recursos para un trabajo seguro.
• Analizar los conceptos adquiridos e interrelacionarlos con todos los aspectos técnicos, económicos, legales y sociales .
• Desarrollar su criterio personal en la resolución de situaciones problemáticas.
• Conocer la notación y el lenguaje propio de la especialidad
• Conocer las legislaciones en medio ambiente y su gestión
*Elaborar programas y la documentación especifica que la legislación solicita para esta actividad.
*Desarrollar con conciencia de la preservación del medio ambiente su actividad profesional
*manejar los conceptos de evaluación, clasificación, reciclado,reutilizado y disposición de residuos.

VI - Contenidos

INTRODUCCIÓN A LA SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL.
La función del ingeniero como administrador del capital humano de la empresa en cuanto a la seguridad, higiene y salud ocupacional. La importancia del trabajador sano dentro de la sociedad y su familia. Principales causas psico-físcas generadoras de accidentes. Recalificación de trabajadores para su inserción en el medio social y laboral. Consecuencias personales,sociales y familiares que enfrenta el trabajador damnificado. Criterios de la valorización social del daño.
MODULO I - SEGURIDAD
Tema 1: Legislación. Ley 19587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo. Decreto reglamentario D. 351/79 y modificaciones. Ley 24557 de Riesgos el Trabajo. Alcances, actores del sistema de riesgo de trabajo, programas de siniestralidad, documentación valida, alcances de responsabilidades profesionales.
Tema 2: Conceptos de seguridad, comportamiento seguro, condiciones y actos inseguros, riego, peligro. Riesgos mecánicos, físicos, químicos, biológicos, análisis de riesgos, EPP, protecciones, riesgos en otras actividades vinculadas, etc.
Tema 3: Riesgo eléctrico. Accidentes eléctricos. Tipos de contactos. Protecciones. Acción de la corriente sobre el organismo. Trabajos y maniobras en BT, MT y AT. Ejecución de trabajos sin tensión y con tensión. Medidas de seguridad. Elementos de protección personal
Tema 4: riesgo químico y biológico, Toxicología. Conceptos básicos. Concentraciones máxima permisibles. Índice biológico de exposición (BEI).
Tema 5: Prevención de incendios y explosiones. Definiciones. Clases de fuego. Agentes extintores. Acciones para evitar incendios. Distribución de extintores. Sistema de detección de incendios. Extinción del fuego. Medios de escapes. Brigadas de emergencias. Procedimientos de emergencia.
MODULO II - HIGIENE
Tema 6: Carga Térmica. Definiciones. Evaluación de la carga térmica. Límites permisibles. Prácticas higiénicas para prevenir el golpe de calor. Estrés por frío: Su evaluación y control.
Ventilación y control del ambiente de trabajo. Procedimientos para el control de calor. Protección contra fuentes externas e internas. Sistemas de extracción y acondicionamiento. Ventilación general y localizada. MEDICIÓN
Tema 7: Iluminación y color. Iluminación natural y artificial. Conceptos generales. Luz general y focalizada. Radiaciones ionizantes y no ionizantes: Límites de exposición. Elementos de protección personal. MEDICIÓN
MODULO III – Medio ambiente
INTRODUCCION.
Importancia del cuidado y preservación del medio ambiente en el desarrollo de las sociedades. Evolución de las sociedades sobre el medio ambiente físico, social y económico. Alternativas para equilibrar el desarrollo de las sociedades con la correcta utilización del medio ambiente.
Tema 1: Saneamiento de los residuos sólidos. Definiciones. Generación de los residuos. Composición. Almacenamiento y recolección de residuos. Tratamiento de los residuos. Tratamiento de residuos inorgánicos. Regla de las tres “R”.
Flujo de producción de residuos en industrias.
legislación ambiental en uso de residuos tecnológicos.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

Dentro de la planificación se considera el desarrollo teórico y práctico de la asignatura, incorporando ejercitación con posterior evaluación de las actividades desarrolladas en las clases con asistencia de fotografías de casos reales para analizar y debatir aspectos relaciones con causales, desarrollo de programas de resolución de problemas, organización para la aplicación e implementación de medidas preventivas.

VIII - Regimen de Aprobación

1- PROMOCION DE LA MATERIA, condición que se alcanzara aprobando los dos parciales con una nota igual o superior a 7 (siete) y teniendo un 80% de asistencias a las clases y realizara y aprobara un trabajo final englobador.-
2- REGULARIZACION, condición que se alcanzara aprobando ambos parciales con una nota superior a 5 (cinco) y menor que 7 (siete) y teniendo el
75 % de las asistencias a clases debiendo aprobar los parciales dentro de la fecha del calendario académico
que la institución fije.-
3- LIBRE, condición alcanzada por no haber logrado la condición de regularización o por lo sola presentación a examen. Podrá rendir el alumno libre realizando un examen englobador que contendrá el 100 % de los contenidos fijados en el programa.-
En todos los casos deberá tener las materias correlativas en la condición que figure la curricula académica de la carrera.-
Para la evaluación de los contenidos y para alcanzar la condición de PROMOVIDO o REGULAR, se realizaran 2 exámenes parciales, que deberán ser aprobados con sus instancias de recuperación fijadas por la normativa académica.

IX - Bibliografía Básica

[1] Ley de Riesgos del trabajo 24557
[2] Ley de Higiene y Seguridad en el trabajo 19587
[3] Decretos 911/96 -351/79-317/96– regulación de la actividad de la construcción
[4] Ley de medio ambiente y gestión de residuos de la Provincia de San Luis y Nacional. Dec. 2092
[5] Ley Nacional Nº 25.675 - Ley General del Ambiente
[6] Materiales informativos varios
[7] Apuntes de la cátedra

X - Bibliografia Complementaria

[1] Toda publicación de libre acceso de revistas e Internet.

XI - Resumen de Objetivos

El alumno podrá al finalizar la materia pueda realizar una valorización de las condiciones de Higiene y Seguridad el la actividad de la industria en general y ademas elaborar la documentación necesaria según requerimientos de la legislación Nacional vigente.-
Poseer un grado de conocimientos específicos por su calidad de profesional tanto para la gestión como para la conducción de personal.
Ser agente multiplicador de la importancia personal, familiar y social que representa la salud psico-física de los trabajadores y la protección del medio ambiente.

XII - Resumen del Programa

INTRODUCCIÓN
Concepto social de la seguridad, higiene y salud ocupacional de los trabajadores.
MODULO I - SEGURIDAD
unidad 1:Legislación. Ley 19587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo. Decreto reglamentario D. 351/79 y modificaciones. Ley 24557 de Riesgos el Trabajo
unidad 2: decretos 351/76, 911/96 y 617/96
Unidad 3:Riesgo eléctrico
Unidad 4:riesgo químico y biológico,
Unidad 5:Prevención de incendios y explosiones
MODULO II - HIGIENE

Unidad 6:Carga Térmica, estrés por frío y ventilación.
unidad 7:Iluminación y color
INTRODUCCIÓN AL MEDIO AMBIENTE.
Valorización de la interrelación del ser humano y sus actividades con el medio ambiente físico, social y económico.
MODULO III – Medio ambiente
Unidad 1:Saneamiento de los residuos informáticos, evaluación de impactos

XIII - Imprevistos

Las clases perdidas se le entregara el material de estudio al alumno de manera que pueda revisarlo en actividad externa y de ser necesario se asignaran horas de consulta para evacuar las dudas que surjan-

XIV - Otros