



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

APRUEBA CURSO DE POSGRADO

Buenos Aires, 24 de agosto de 2023

VISTO la Resolución N° 999/23 del Consejo Directivo de la Facultad Regional Córdoba, a través de la cual se solicita la aprobación y autorización de implementación del Curso de Posgrado “Ergonomía en salud y seguridad ocupacional”, y

CONSIDERANDO:

Que el curso propuesto responde a la necesidad de capacitar a profesionales de diferentes áreas, brindando los conocimientos necesarios para facilitar la identificación de los riesgos ergonómicos en los ambientes de trabajo.

Que la Facultad Regional Córdoba cuenta con un plantel de docentes de elevado nivel académico y profesional, además de una prolongada y amplia experiencia en el dictado de cursos y seminarios vinculados al propuesto.

Que la Comisión de Posgrado de la Universidad ha analizado los antecedentes que acompañan la solicitud y avala la presentación, y la Comisión de Ciencia, Tecnología y Posgrado recomienda su aprobación.

Que el dictado de la medida se efectúa en uso de las atribuciones otorgadas por el Estatuto Universitario.

Por ello,

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

ORDENA:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el currículo del Curso de Posgrado “Ergonomía en salud y seguridad ocupacional”, que figura en el Anexo I y es parte integrante de la presente



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

Ordenanza.

ARTICULO 2°.- Autorizar el dictado del mencionado Curso en la Facultad Regional Córdoba, y avalar la propuesta del Cuerpo Docente que figura en el Anexo II y es parte integrante de la presente Ordenanza.

ARTÍCULO 3°.- Establecer que la propuesta mencionada en el Artículo precedente quedará supeditada al cronograma de dictado de las correspondientes actividades académicas de la Facultad Regional.

ARTÍCULO 4°.- Regístrese. Comuníquese y archívese.

ORDENANZA N°1974

UTN
p.f.d.
l.p.
m.m.m.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

ORDENANZA N° 1974

ANEXO I

CURSO DE POSGRADO

“ERGONOMÍA EN SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL”

1. FUNDAMENTACIÓN

Alcanzar las condiciones seguras de trabajo con el propósito de preservar la salud de los trabajadores en un establecimiento no es una tarea sencilla ni individual, tal como lo indica la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT) , porque promocionar la salud y prevenir la ocurrencia de enfermedades o accidentes en el ámbito del trabajo implica la cooperación de un equipo de trabajo, el cual debe contar con profesionales capacitados en el impacto que las diferentes condiciones de trabajo tendrán en la salud.

Estos equipos de trabajo requieren de profesionales con conocimientos científicos y de técnicos que les permita definir e implementar las acciones para promover, proteger y mantener la salud y el bienestar de la población laboral. Estos conocimientos, y habilidades, deben orientarse a identificar, evaluar y controlar las condiciones y factores ergonómicos que afecten la salud de los trabajadores a la vez que se fomenten las acciones que la favorezcan la Salud y Seguridad Ocupacional (SySO).

2. JUSTIFICACIÓN

¿Quiénes deben identificar la presencia de riesgos ergonómicos en un ámbito de trabajo? Posiblemente cualquier persona que desarrolle una actividad, prestando un poco de atención, podrá identificar algunos efectos sobre su persona, pero no tendría la capacidad de identificar cuáles son los factores ergonómicos que le generan esos efectos.



*Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado*

Se reconoce que todo ambiente de trabajo tiene factores ergonómicos que pueden afectar la salud de los trabajadores en mayor o menor medida; incluso algunos pueden generar tal nivel de discomfort que disminuya la productividad de las personas que se encuentran en ese ambiente.

Para identificar, evaluar estas condiciones, definir acciones, implementarlas y controlar su efectividad es necesario involucrar en esta tarea a las diferentes áreas que se relacionan con los ambientes de trabajo y en los sistemas de gestión de SySO. Solo a modo de ejemplo puede enunciarse: las áreas de medicina laboral y de higiene y seguridad que buscan mantener la salud de los trabajadores, el área contable/financiera y legal que se encargan, principalmente del financiamiento y oportunidad de implementación de acciones; el área de producción que es la responsable de las condiciones de generación de los productos; el área de recursos humanos (RRHH) que selecciona al personal; la dirección de la organización que busca y administra los recursos para mantener el establecimiento.

La salud ocupacional no es solo un trabajo interdisciplinario, debería ser un trabajo transdisciplinario para facilitar el entendimiento, la comunicación y la toma de decisiones que impacten positivamente y potencien su efecto sobre la salud ocupacional. Por todo lo expresado, no solo es imperioso sino urgente trabajar en la formación de RRHH que puedan conformar equipos de trabajo en Seguridad y Salud Ocupacional para alcanzar resultados de excelencia que no solo se mantengan, sino que se incremente, la salud de quienes trabajan a la vez que se mejoren los rendimientos en el sector productivo (lo cuales están íntimamente ligados) y que se retroalimentan positivamente.

Dentro del ámbito universitario, la UTN es una de las instituciones con mayor presencia en la formación de profesionales en el área de Higiene y Seguridad en el Trabajo, con docentes y profesionales que se desempeñan en estos temas relacionados con la salud y seguridad de los trabajadores. Por ello, nada mejor que el ámbito de la UTN para llevar adelante la



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

formación de profesionales, de diferentes áreas técnicas involucradas en la salud y seguridad, para que formen los equipos de trabajo que llevarán adelante los Sistemas de Gestión y Salud Ocupacional.

3. OBJETIVOS

Capacitar a profesionales brindando los conocimientos necesarios para facilitar la identificación de los riesgos ergonómicos en los ambientes de trabajo.

4. CONTENIDOS MÍNIMOS

Normativa en SySO. Ergonomía SOMA. Ergonomía Ambiental. Iluminación. Color. Radiaciones. Ruido y Vibraciones. Carga térmica. Elementos de Protección Personal.

1. Normativa en SySO

Normativa vigente. Sistema de gestión de Salud. Seguridad Ocupacional. Componentes y alcances. Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.

2. Ergonomía SOMA

Ergonomía. Sistema laboral. Sistema hombre-máquina. Ejercitación. Fatiga. Ritmo diario. Edad. Consideración ergonómica del trabajo predominantemente muscular. Metabolismo. Formas de trabajo muscular. Principios para el empleo económico de los músculos. Efectos de la Influencias físicas del medio ambiente sobre el hombre. Antropometría. Posturas corporales. Medidas del puesto laboral para el trabajo sentado. Dimensiones del puesto laboral para la posición de parado. Conformación del puesto de trabajo. Conformación ergonómica del puesto de trabajo. Conformación antropométrica del puesto de trabajo. Conformación fisiológica del puesto de trabajo. Conformación psicológica del puesto de trabajo. Conformación técnico-informativa del puesto de trabajo. Fundamento de los métodos Rula, NIOSH y Resolución MTSS 295/2003.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

3. Ergonomía Ambiental

3.1. Iluminación – Color – Radiaciones

Iluminación. Exigencia Mínima. Intensidad Media y Mínima de iluminación según Norma. IRAM-AADL J 20-06. Efectos físicos y psíquicos sobre el trabajador. Sistemas de iluminación. Legislación vigente. Informe de evaluación del puesto operativo (protocolo). Anatomía y fisiología ocular – Enfermedades. Colores de seguridad. Identificación de cañerías. Norma IRAM 10005 — 2507. Radiaciones ionizantes. Concepto. Fuentes radiactivas. Aplicación industrial. Medidas de seguridad. Pautas para la exposición. Radiaciones no ionizantes. Fuentes de radiaciones. Riesgos. Enfermedades Profesionales. EPP para operaciones.

3.2. Ruido y Vibraciones

Sonido. Características físicas — anatomía del oído. Mecanismos de audición. Lesiones transitorias y permanentes. Concepto de efecto global. Concepto del nivel sonoro efectivo. Legislación vigente. Control del ruido. Registro de evaluaciones de ruido (protocolo). Determinación del efecto global. Determinación de Nivel Sonoro Continuo Equivalente. Determinación del Nivel Sonoro Efectivo mediante uso de protección auditiva. Vibraciones aplicadas al ser humano. Vibraciones de cuerpo entero (VCE). Vibraciones en extremidades superiores (VES). Efecto de las vibraciones sobre el cuerpo. Norma IRAM 4078-Parte 1. Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo. Res. 295/03.

3.3. Carga térmica

Estrés por calor. Calor generado en los procesos metabólicos. Mecanismos de evacuación — influencia del medio ambiente. Determinación del stress térmico. Registros de evaluación (protocolos). Legislación vigente. Estrés por frío. Definición. Evaluación y control. Régimen de calentamiento en el trabajo. Recomendaciones aplicadas. Ventilación Industrial. El fuego. Tipos de fuegos. Factores desencadenantes. El incendio como fenómeno térmico.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

Estimación de la duración y temperatura de un incendio. Factores que influyen en generación de incendios y explosiones. Impacto y efectos del fuego en las instalaciones y trabajadores. El concepto de la protección contra incendios. Criterios básicos para la protección contra incendios. Protección pasiva, estructural y otros. Reacción y resistencia al fuego. Evacuación de humos, productos de combustión y calor. La presurización de escaleras. Comportamiento de las estructuras metálicas frente a fuego. Tiempo de colapso. Evacuación de personas. Sistemas de extinción. Los agentes extintores y sus características. Los sistemas portátiles de extinción. Tipos de extintores. Los sistemas fijos de extinción. Sistemas basados en agua (Hidrantes. Sistemas de rociadores. Sistema de espuma de baja, media y alta expansión). Sistemas a base de anhídrido carbónico. Sistemas a base de polvos químicos. Sistemas de detección y alarmas. Detección automática. Límites y alcance de la supervisión. Tipos de detectores. Selección del tipo de detector. Número y disposición de los detectores.

4. Elementos de Protección Personal (EPP)

Normas Básicas. Aspectos legales. Cumplimiento de las normas internas. Criterios y grado de protección. Selección. Puesto Operativo y equipamiento de seguridad. Concepto de peligro-riesgos. Procedimiento de selección de EPP. Especificaciones. Control de calidad. Capacitación y entrenamiento del usuario. Empleo correcto y control de uso. Mantenimiento y conservación.

5. DURACIÓN

El curso tendrá una duración de SESENTA (60) horas.

6. METODOLOGÍA

El régimen de cursado previsto, es presencial. Se presentará material audiovisual



*Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado*

demostrativo provisto por el equipo docente y se brindará información para el acceso a repositorios de materiales digital aplicado a la temática y a artículos de actualidad de en centros reconocidos como de referencia en los temas de SySO, mediante los cuales los estudiantes podrán contextualizar sus aprendizajes.

Se desarrollarán clases sobre los contenidos teóricos y presentación de casos, así como para la explicitación de fundamentos y presentación de consignas de trabajo. Las clases prácticas, de resolución de casos específicos y de presentación de trabajos finales se realizarán en formato presencial. De modo asincrónico y permanente durante el desarrollo de todo el curso se puede consultar la bibliografía y los materiales de estudio, así como interactuar mediante foros, cuestionarios y demás facilidades que brinda la plataforma.

7. EVALUACIÓN Y APROBACIÓN

Para aprobar el curso será necesario que cada estudiante cumpla con al menos el 80% de asistencia a las clases, realice la totalidad de las actividades prácticas y apruebe un examen final.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

ORDENANZA N° 1974

ANEXO II

CURSO DE POSGRADO
“ERGONOMÍA EN SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL”
FACULTAD REGIONAL CÓRDOBA

Cuerpo Docente

- Mg. Mónica LAVEZZO (DNI 12.856.485)
 - Esp. Graciela PACHARONI (DNI 17.065.622)
 - Esp. Mariana PEDROTTI (DNI 32.623.258)
 - Esp. Federico MEIER (DNI 33.270.716)
-