



### Planificación ERGONOMÍA – Año 2017

<b>Carrera:</b>	<b>TÉCNICO SUPERIOR EN HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO</b>
<b>Asignatura:</b>	<b>Estudio del trabajo y ergonomía</b>
<b>Régimen de cursado:</b>	<b>cuatrimestral</b>
<b>Carga horaria anual:</b>	<b>64 hs anuales</b>
<b>Carga horaria semanal:</b>	<b>4 hs semanales</b>
<b>Correlatividades</b>	
Para Cursar:	<b>Cursada: Organización industrial y empresarial. Aprobada: Seguridad I e Higiene I</b>
Para Rendir:	<b>Aprobada: Organización industrial y empresarial</b>
<b>Profesor responsable:</b>	<b>Ing. Silvana Bando</b>
<b>1. Fundamentación de la asignatura</b>	
<p>Importancia para la formación profesional en función del perfil del egresado: Se pretende que el alumno se vaya vinculando a la Seguridad e Higiene Laboral desde los primeros años del cursado de la carrera con los Problemas Básicos que deberá resolver como profesional; que vaya adquiriendo conocimientos actualizados con referencia a las nuevas tecnologías y/o herramientas relacionadas con su campo de acción y la influencia de estas sobre el medio social y natural.</p> <p>Consigna permanente: el rol profesional no conduce a que un Técnico pueda resolver sólo un problema de álgebra, análisis matemático, de la física o de la química, sino a resolver un Problema Social a partir del aprendizaje.</p> <p>Se pretenderá que el alumno realice durante el cursado de esta asignatura, actividades propias de la profesión, con un grado de complejidad compatible con el nivel.</p>	
<b>2. Objetivos de la materia</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Generales:</u> Los objetivos generales propuestos para esta asignatura son:<ul style="list-style-type: none"><li>- Acercar al alumno a la actividad profesional.</li><li>- Motivar al alumno para lograr integrar conocimientos obtenidos en las asignaturas ya dictadas.</li><li>- Hacer que el alumno intente resolver los problemas explicando sus variables, analizando las soluciones de manera análoga a un ingeniero.</li><li>- Acercar al alumno los recursos que cuenta en su Facultad para optimizar sus informes, mejorar sus cálculos, interpretar problemas, e incentivando a dar los primeros pasos en investigación.</li><li>- Concientizar al alumno del desafío que nos propone las nuevas tecnologías y de la necesidad de prepararse para poder afrontarlas.</li><li>- Motivar al alumno para que investigue sobre temas relacionados a lo que será en el futuro su profesión.</li></ul></li><li>• <u>Específicos:</u><ul style="list-style-type: none"><li>- Identificar factores de riesgo en el puesto de trabajo.</li><li>- Valorar los riesgos presentes en la actividad laboral desde los enfoques ergonómicos.</li><li>- Resolver casos de Ergonomía utilizando las herramientas de análisis específico.</li></ul></li></ul>	



Ministerio de Educación y Deportes  
Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional Reconquista

- Actuar en cualquier etapa sea esta Ergonomía de anticipación, de diseño, de corrección y de adecuación.
- Asesorar para transferir tecnología entendiendo no solo la producción sino quien será el usuario.
- Adoptar puestos de trabajo a los percentiles argentinos.
- Analizar situaciones de trabajo penosas desde una perspectiva multidisciplinaria.
- Asesorar al área correspondiente sobre compras de herramental, medios de trabajo, utensilios.
- Crear pliegos de bases y condiciones con la premisa de agregar el ítem de Ergonomía.
- Realizar peritaje en aspectos específicos de Ergonomía
- Asesorar sobre enfermedades profesionales presentes en los puestos que deba analizar.
- Reconocer el trabajo a partir de situaciones preexistentes y plantear soluciones específicas a las demandas organizacionales del sector, las mismas pueden tocar esferas tan disímiles como la presentación y procesamiento de la información; el contenido de la tarea, el ámbito espacial, arquitectónico y físico, la implementación de lay-outs; la realización de tareas y organización del trabajo.

### **3. Programa sintético (Contenidos mínimos según plan de estudio)**

- Productividad
- Estudio de métodos
- Medición del trabajo
- La ergonomía en la prevención de lesiones en el lugar de trabajo
- Antropometría
- Análisis de la tarea
- Biomecánica
- Metabolismo del trabajo
- Rediseño del lugar de trabajo y de productos

### **4. Programa analítico (Desarrollado por unidades temáticas)**

a) Por ejes temáticos:

Objetivos específicos de cada unidad.

#### **Unidad temática 1: (1 semana)**

##### **Introducción a la Ergonomía**

- Definición y nociones básicas de la ergonomía
- Sistema laboral
- Trabajo y rendimiento
- Organización del trabajo

#### **Unidad temática 2: (1 semana)**

##### **La ergonomía para la prevención de lesiones musculo esqueléticas**

#### **Unidad temática 3: (2 semanas)**

##### **Antropometría humana**



Ministerio de Educación y Deportes  
Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional Reconquista

**Ergonomía aplicada a diferentes actividades:**

- Ergonomía en la oficina
- Ergonomía en la construcción.
- Ergonomía aplicada a herramientas

**Unidad temática 4:** (2 semanas)

**Normativa legal:**

- Resolución 886-15: Identificación de riesgos ergonómicos
- Resolución 49-14: Várices y hernias
- Resolución 3345-14: Límites de levantamiento de carga y de empuje y tracción de cargas.

**Unidad temática 5:** (2 semanas)

**Métodos de evaluación del riesgo ergonómico:**

- Levantamiento manual de cargas
- Movimiento repetitivo
- Empuje y tracción
- Posturas forzadas

**Unidad temática 6:** (5 semanas)

**Diseño del puesto de trabajo**

**Trabajo integrador**

- Determinar los riesgos ergonómicos existentes en los distintos puestos de trabajos de la facultad, y elaborar un informe con los riesgos determinados y las acciones para disminuirlos o eliminarlos.
- Seguimiento del trabajo final.
- Defensa oral del trabajo

**5. Metodología de enseñanza** (Descripción breve de cómo se organizarán las clases)

Centradas en la relación docente – alumno.

Exposición, demostración con comunicación preponderante desde el docente al alumno, seleccionada con el propósito de:

- Presentar los objetivos y alcance de cada tema.
- Estimular la participación.
- Ubicar al alumno en un problema despertando el interés por resolverlo, con presentación de problemas reales donde se induce a los propios alumnos a encontrar conocimientos faltantes que forman parte del tema a desarrollar.
- Desarrollar los temas a partir de una aplicación dando los fundamentos teóricos y proponiendo metodologías de resolución.
- Hacer interrogaciones con el propósito de detectar la asimilación lograda.
- Documentar cada trabajo.

Al comienzo de cada clase se podrán realizar las consultas sobre los temas dados en la clase anterior.

**6. Metodología de evaluación**



#### Régimen de APROBACIÓN NO DIRECTA:

Para integrar la lista de alumnos con cursada aprobada que la cátedra entregará al departamento de Alumnado al finalizar el curso, los mismos deberán haber cumplimentado los siguientes requisitos:

1. Asistencia a por lo menos el 75% de las clases dictadas en el cuatrimestre.
2. Aprobación de la evaluación parcial con al menos un 60%. En caso de no llegar a dicho porcentaje el alumno tendrá derecho a realizar un recuperatorio.
3. Aprobación del Trabajo integrador: incluirá la presentación y defensa del mismo.

#### Régimen de APROBACIÓN DIRECTA:

Los alumnos que aprueben con una calificación del 75% (o más) el parcial y el Trabajo integrador, les dará derecho a acceder al régimen de aprobación directa, en el cual el alumno no deberá rendir exámen final.

En caso de no alcanzar en el parcial el 75% tendrá derecho a un recuperatorio, con el objeto de aprobar la materia de manera directa. Nuevamente el porcentaje solicitado para la aprobación de este recuperatorio será del 75%.

#### IMPORTANTE:

Aquel alumno que no logre la aprobación, deberá recurrir la materia el año siguiente.

La duración de la cursada aprobada será de un año. Extraordinariamente se puede extender a dos, mediante aprobación del Consejo Directivo de la Facultad.

#### 7. Recursos didácticos a usar como apoyo al proceso de enseñanza

Se utilizan medios audiovisuales además de ejemplos prácticos en clase donde el alumno pueda comprender e internalizar rápidamente los conceptos teóricos aprendidos.

#### 8. Cronograma estimado de clases por unidad temática

<u>Unidad</u>	<u>Semana/s</u>	<u>Carga horaria</u>
1	1	4
2	2	4
3	3 y 4	8
4	5 y 6	8
PARCIAL	7	4
RECUPERATORIO	8	4
5	9, 10 y 11	12
6	12, 13 y 14	12

#### 9. Bibliografía

- **Ergonomia 1.** P. Mondelo, E. Gregori Torada, P. Barrau Bombardo. Alfaomega Grupo Editor. 2001.
- **Ergonomia 3.** P. Mondelo, E. Gregori Torada, J. Blasco, P. Barrau Bombardo. Alfaomega Grupo Editor. 2001.



Ministerio de Educación y Deportes  
Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional Reconquista

- **Ergonomía 4.** P. Mondelo- E. Gregori Torada, O. de Pedro González, M. Gómez Fernandez. Alfaomega Grupo Editor. 2002.
- **Ergonomía aplicada a las video terminales (ergonomía en la oficina).** José Luis Melo.
- **Soluciones simples: Ergonomía para trabajos agrícolas.** S. Baron, C. Estill. A. Steege, N. Lulich. Departamento de salud y servicios humanos – NIOSH. 2002.
- **Manual de ergonomía en la construcción.** Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales.
- **Decreto 351/79.**
- **Resolución 886-15: Identificación de riesgos ergonómicos**
- **Resolución 49-14: Várices y hernias**
- **Resolución 3345-14: Límites de levantamiento de carga y de empuje y tracción de cargas.**
- Apuntes de clase.