



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL

Unidad Académica Caleta Olivia

Programa de: Ergonomía I: ERGONOMIA Y CONDICIONES DE TRABAJO	Cod. EC.	2117
Carrera: LICENCIATURA EN HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	Cod. Carr.	089

Ciclo Académico: 2019									
Año de la Carrera:	Horas de Clases Semanales				Régimen de Cursado				
	Teoría	Práctica ^[1]			Otros ⁽⁴⁾	Anual	1er.Cuatr.	2do.Cuatr.	Otros ⁽⁵⁾
		(1).	(2)	(3)					
	1	1	1	1			X		
(1) Formación Experimental - (2) Resolución de Problemas de Ingeniería – (3) Actividades de proyecto y diseño									
(4) Observaciones:									
(5) Observaciones:									

Docente/s					
Teoría ⁱⁱ			Práctica		
R/I	Apellido y Nombres	Departamento/División	R/I	Apellido y Nombres	Departamento/División
	Varas, Jorge Rubén	Exactas		Varas, Jorge Rubén	Exactas
Observaciones:					

Espacios Curriculares Correlativos Precedentes			
Aprobada/s	Cod. Asig.	Cursada/s (1)	Cod. Asig.
Medicina Laboral	2112	Medicina Laboral	2112

Espacios Curriculares Correlativos Subsiguientes			
Aprobada/s	Cod. Asig.	Cursada/s	Cod. Asig.
Seguridad V	2126	Seguridad V	2126
Psicología laboral	2127	Psicología Laboral	2127
Ergonomía II	2128	Ergonomía II	2128

1- FUNDAMENTACIÓN

Ergonomía es una ciencia que estudia el trabajo, en relación con el entorno en que se lleva a cabo (el lugar de trabajo) y con quienes lo realizan (los trabajadores), considera los principios de capacidades físicas y psicológicas de las personas, para finalmente diseñar o adecuar los equipos, herramientas y ambientes de trabajo, a fin de evitar o disminuir los riesgos de daños y enfermedades, así como aumentar la eficiencia y mejorar la calidad de vida en el trabajo. En otras palabras, la Ergonomía busca hacer que el trabajo se adapte al trabajador en lugar de obligar al trabajador a adaptarse a él, siendo este concepto el primer escalón para la obtención de una producción con calidad.

- 2- OBJETIVOS GENERALES:**
- Que el alumno comprenda la finalidad, alcance y objetivos de la ergonomía como disciplina preventiva.

[1]Las horas de prácticas, para la formación del alumno, deben estar detalladas según cada criterio.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL

Unidad Académica Caleta Olivia

Programa de: **Ergonomía I: ERGONOMIA Y CONDICIONES DE TRABAJO**

Cod. EC.

2117

Carrera: **LICENCIATURA EN HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO**

Cod. Carr.

089

- Que comprenda aspectos básicos, pero fundamentales sobre la antropometría estática y dinámica.
- Que entienda y aplique los principales factores de riesgos ergonómicos y psicosociales.
- Que identifique parámetros a tener en cuenta para diseñar, concebir y evaluar puestos de trabajo desde una perspectiva ergonómica.
- Que Maneje Distintos métodos para la evaluación global o integral de las condiciones de trabajo.

3- CONTENIDOS MÍNIMOS:

Productividad. Estudio de métodos. Mediciones del trabajo. La ergonomía para la prevención de lesiones en el lugar de trabajo. Antropometría humana. Análisis de la tarea. Biomecánica. Evaluaciones Metabolismo del Trabajo. Rediseño del lugar de trabajo y de productos. Carga mental del Trabajo. Factores Psicosociales

4- ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS – PROGRAMA ANALÍTICO

Unidad I: Introducción a la Ergonomía

Conceptos Fundamentales. Tipos de Ergonomía. Alcance y Aplicación. Intervención Ergonómica. Metodologías.

Unidad II: El Trabajo Físico

Esfuerzos, Posturas, movimientos repetitivos. La carga física de trabajo. Estudio y métodos para su determinación. Manipulación manual de cargas que entrañen riesgos dorsolumbares. Normativa vigente. Ley de Higiene y Seguridad 19587/72, Dec Regl 351/79, Res. 295/03, Res 886/15.

Unidad III: La carga mental de trabajo

Factores determinantes. El esfuerzo mental. La fatiga mental. El estrés en el trabajo. Valoración de la carga mental de trabajo.

Unidad IV: La transformación digital en la ergonomía

Introducción a la Transformación Digital. Ergonomía digital. Ergonomía en el teletrabajo. Inteligencia Artificial y Ergonomía.

5- CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Se considera en el proceso de evaluación el manejo de argumentos y fundamentos teóricos, pensamiento crítico para el debate, que deberá lograr el alumno, para el estudio de una ciencia interdisciplinaria como la Ergonomía.

6- METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA LA MODALIDAD PRESENCIAL:

Se realizarán actividades tanto presenciales como en el entorno virtual de enseñanza y aprendizaje UnpaBimodal en el espacio de Apoyo a la Presencialidad, se plantea una propuesta pedagógica centrada en

[1]Las horas de prácticas, para la formación del alumno, deben estar detalladas según cada criterio.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL

Unidad Académica Caleta Olivia

Programa de: Ergonomía I: ERGONOMIA Y CONDICIONES DE TRABAJO	Cod. EC.	2117
Carrera: LICENCIATURA EN HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	Cod. Carr.	089

el alumno con participación colaborativa de los mismos desde una perspectiva de autonomía y desarrollo de pensamiento crítico.

Se desarrollan los contenidos de acuerdo con el programa de la asignatura. En primer lugar se hace una introducción a los conceptos fundamentales, finalidad, alcance, objetivos y su interrelación con la asignatura de seguridad y salud del curso precedente, a la que se pretende complementar, para conseguir una visión lo más amplia posible de las condiciones de trabajo desde una perspectiva global. Se continúa el desarrollo del programa exponiendo los distintos temas monográficos de ergonomía, para finalizar con el análisis de las condiciones de trabajo y distintos métodos de valoración integral.

Las clases se realizarán bajo la modalidad *Blended Learning*, que se describe como aquel modo de aprender que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial: *“wich combines face-to-face and virtual teaching”* (Coaten 2003; Marsh, 2003), se complementara la actividad con un apoyo audiovisual y la realización a nivel de grupo de determinados supuestos prácticos, finalizando con un trabajo general donde se pretende englobar lo visto en todas las unidades, con un sentido de aplicación directa con casos reales.

Las actividades asincrónicas se desarrollarán mediante distintos instrumentos, a saber: portafolios (conjunto de trabajos secuenciados que dan cuenta de los avances en los aprendizajes); talleres (producciones de cada estudiante que puede ser evaluado por un par, cuyas conclusiones pueden ser debatidas en un foro); diario reflexivo o relato de experiencia de aprendizaje; exposición de un tema a elección del estudiante, sobre el cual pueden realizarse preguntas; exposición de un caso, utilizando para el análisis los conceptos básicos desarrollados; planteo de una situación problemática para ser resuelta desde la conceptualización teórica de la disciplina, entre otros.

Para responder a estas nuevas demandas, se continua con la incorporación de tecnologías de información y comunicación que den lugar a nuevos modelos y entornos de formación, que posicionan al estudiante en primer lugar, basándose en la interacción y la colaboración, con un cambio de rol del docente como facilitador del aprendizaje, incorporando la comunicación asincrónica y diversos recursos auditivos, visuales (Perez Mateo y Guitert Montse, 2008). Se propone entonces un contexto de formación flexible que proporcione a los estudiantes una variedad de medios y la posibilidad de tomar decisiones sobre el aprendizaje.

Se realizará un proceso de e-tutoría que tiene como finalidad “facilitar a los alumnos todas las herramientas y ayuda necesaria para que puedan conseguir con éxito tanto las metas académicas como personales y profesionales” (Montserrat, S; Gisbert, C; Rallo, R; 2005), en las actuales circunstancias en la que el vínculo pedagógico se sostiene en entornos virtuales y alternativos a la presencialidad, la complejidad de la evaluación ha de considerar las situaciones de los estudiantes, de los profesores, de las instancias pedagógicas, los instrumentos y dispositivos y sobre todo, los dobles esfuerzos por enseñar y aprender conocimientos disciplinares paralelamente al dominio o manejo de las herramientas y procesos tecnológicos (Vogliotti, 2020).

7- ACREDITACIÓN: Alumnos Presenciales.

Regularización

EVALUACIÓN:

Participar en los foros propuestos para las distintas actividades programadas en el aula de UnpaBimodal

Aprobar las actividades acreditables, eso incluye la aprobación de dos parciales teórico-practico que se realizara en el entorno de forma online y la aprobación de actividades monográficas propuestas de acuerdo con las temáticas del programa, *cabe aclarar que los alumnos serán responsables de respaldar (backup) la actuación realizada en Unpabimodal, dado que al finalizar la cursada se reinicia el aula.*

Aprobar en un 70% un trabajo integrador relacionado al análisis de un puesto de trabajo aplicando las metodologías propuestas en el presente espacio curricular.

[1]Las horas de prácticas, para la formación del alumno, deben estar detalladas según cada criterio.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL

Unidad Académica Caleta Olivia

Programa de: **Ergonomía I: ERGONOMIA Y CONDICIONES DE TRABAJO**

Cod. EC.

2117

Carrera: **LICENCIATURA EN HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO**

Cod. Carr.

089

Aprobación Final

Exámen oral exponiendo conceptos teóricos del contenido del presente contrato programa, y exposición del trabajo final propuesto por la cátedra, desarrollado durante la cursada.

8 - METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA ALUMNOS EN EL SISTEMA DE ASISTENCIA TÉCNICA PEDAGÓGICA (SATEP)

No se ofrece SATEP, se utiliza como apoyo al presencial

9- ACREDITACIÓN : Alumnos No Presenciales (SATEP)

Regularización

Aprobación Final

10 - METODOLOGÍA DE TRABAJO SUGERIDA PARA EL APRENDIZAJE AUTOASISTIDO (Alumnos Libres)

Según el Reglamento de Alumnos.

Los alumnos de esta categoría tendrán acceso a material colocado en el entorno Unpabimodal.

Podrán asistir a clases de consulta presenciales programadas.

Podrán hacer consultas vía e-mail por entorno Unpabimodal

Podrán tener acceso a los foros de estudiantes de otras categorías.

11- ACREDITACIÓN : Alumnos Libres

Aprobación Final

Rendir Examen de contenido práctico. En caso de aprobar puede pasar a instancia Examen oral exponiendo conceptos teóricos de las unidades del presente contrato programa.

ⁱ Si el espacio curricular está implementado en una modalidad diferente de teóricos y prácticos, tildar en Otros y consignar esta característica en observaciones

ⁱⁱ Si el espacio curricular está implementado en una modalidad consignada por Otros y no pueden ser discriminados los miembros del equipo, incluirlos todos en la columna de teóricas y consignar esta característica en observaciones. En R/I se debe registrar si el docente es Responsable o Integrante. El Responsable del espacio curricular debe estar registrado en la columna de la Teoría. El responsable del espacio curricular no puede estar únicamente en la Práctica.

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL****Unidad Académica Caleta Olivia****Programa de: Ergonomía I: ERGONOMIA Y CONDICIONES DE TRABAJO**

Cod. EC.

2117**Carrera: LICENCIATURA EN HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO**

Cod. Carr.

089**12 - BIBLIOGRAFÍA****· Libros (Bibliografía Obligatoria)**

Ref er.	Apellido/s	Nombre/s	Año Edición	Título de la Obra	Capítulo/ Tomo / Pag.	Lugar de Edición	Editorial	Unidad	Bibliot ec UA	SIU NPA	Otro
1	Jouvencel	M.R.	1994	Ergonomía Básica		Madrid	Diaz de Santos		NO		Lib. Cus pide
2	Laurig	Wolfgan		Enciclopedia OIT	Cap 29		OIT		No		Lib. Cus pide
3	Mondelo	Pedro		Ergonomía 3, Diseño de Puestos de Trabajo			Alfa Omega – Grupo Editor Argentino		Si		Lib. Cus pide
4	Mondelo	Pedro		Ergonomía Confort y Estrés Térmico			Alfa Omega – Grupo Editor Argentino		No		Lib. Cus pide
5	MAPFRE			Manual de Ergonomía					Si		

· Libros (Bibliografía Complementaria)

Ref er.	Apellido/s	Nombre/s	Año Edición	Título de la Obra	Capítulo/ Tomo / Pag.	Lugar de Edición	Editorial	Unidad	Bibliot ec UA	SIU NPA	Otro
1	Perez Aguilera	Fermin	2013	Manual Ergonomía: formación para el empleo			CEP				e-libro
2	Barba Moran	M.C.	2007	El dictamen pericial en ergonomía y psicología aplicada: manual para la formación del perito			Teblar Flores				e-libro
3	Montero Martinez	R.D.L.	2019	Ergonomía: productividad, calidad y seguridad			Ecoe Ediciones				e-libro
4	Serrani, Lavinia; Tiraboschi, Michele		2021	El sistema de protección social y prevención de riesgos laborales frente a la IV Revolución Industrial			Adapt university Press				e-libro

VIGENCIA AÑOS

2022

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL****Unidad Académica Caleta Olivia****Programa de: Ergonomía I: ERGONOMIA Y CONDICIONES DE TRABAJO**Cod. EC. **2117****Carrera: LICENCIATURA EN HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO**Cod. Carr. **089****· Libros (Bibliografía Complementaria)**

Ref er.	Apellido/s	Nombre/s	Año Edición	Título de la Obra	Capítulo/ Tomo / Pag.	Lugar de Edición	Editorial	Unidad	Bibliot ec UA	SIU NPA	Otro

· Artículos de Revistas

Apellido/s	Nombre/s	Título del Artículo	Título de la Revista	Tomo/Volumen/ Pág.	Fecha	Unidad	Bibliotec UA	SIUNPA	Otro
Varas	Jorge Ruben	Estrategias para la Gestión del Conocimiento en Ambientes Mediados: Caso de aplicación en la Industria Petrolera	Revista Iberoamericana de Sistemas, Cibernética e Informática	Vol 15 Nro 3 año 2018 pag 59-67					

· Recursos en Internet

Autor/es Apellido/s	Autor/es Nombre/s	Título	Datos adicionales	Disponibilidad / Dirección electrónica
		Notas Técnicas de Prevención INSHT España		www.mtas.es/insht
		Universidad de Valencia		www.elergonauta.com
		Sociedad de Ergonomía de Mexico		www.semec.org.mx
Varas	Jorge Ruben	"Diseño de Ambientes Virtuales de Aprendizaje en Organizaciones Laborales Relacionadas a Sistemas Complejos en la Patagonia Austral. Visión Interdisciplinaria desde la Ergonomía Cognitiva"	Memorias de la Décima Séptima Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática: CISC I 2016	https://www.iiis.org/Proceedings/2015Proc/Vi ewProc2015.asp?id=CA0215&season=Sum mer
Varas	Jorge Ruben	La ergonomía cognitiva como factor de aseguramiento de la calidad de los procesos educativos en los ambientes virtuales de aprendizaje (AVA)	Memorias de la Décima Séptima Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática: CISC I 2018	https://www.iiis.org/CDs2018/CD2018Summ er/papers/XA783JK.pdf

· Otros Materiales

--

VIGENCIA AÑOS

2022



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL

Unidad Académica Caleta Olivia

Programa de: Ergonomía I: ERGONOMIA Y CONDICIONES DE TRABAJO

Cod. EC.


2117

Carrera: LICENCIATURA EN HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Cod. Carr.

089

13 - VIGENCIA DEL PROGRAMA

AÑO	Firma Profesor Responsable	Aclaración Firma
2024		Lic. Jorge Varas

14- Observaciones

El presente programa se considera un documento que, a modo de "contrato pedagógico", relaciona a los protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje y constituye un acuerdo entre la Universidad y el Alumno.

Los cuatrimestres tienen como mínimo una duración de 15 semanas.

VISADO

Director Escuela	Secretaría Académica	Vicedecanato
Fecha:	Fecha:	Fecha: