



**PROGRAMA DE ASIGNATURA
AÑO 2025**

ANTECEDENTES GENERALES*

CARRERA	Kinesiología					
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	Ergonomía					
CÓDIGO DE LA ASIGNATURA	KNCR81					
AÑO/SEMESTRE	Cuarto año /semestre VIII					
TIPO DE FORMACIÓN**	GENERAL (G)		BÁSICA (B)		PROFESIONAL (P)	X
DURACIÓN	SEMESTRAL	X	ANUAL		OTRO (MODULAR)	
FLEXIBILIDAD	OBLIGATORIO (O)	X	ELECTIVO (E)			
CARÁCTER	TEÓRICO-PRÁCTICO (TP)	X	TEÓRICO Y PRÁCTICO (T/P)		PRÁCTICA (P)	
MODALIDAD	PRESENCIAL	X	VIRTUAL		MIXTA	
CRÉDITOS SCT	5					
HORAS DE DEDICACIÓN	HORAS PRESENCIALES DIRECTAS	5P	HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO	4		
APRENDIZAJES PREVIOS REQUERIDOS						

* Para el llenado de todos los elementos de esta dimensión, deberá considerar todo lo definido en el descriptor del plan de estudio decretado.

** En los puntos de Tipo de Formación deberá marcar con un X la opción referente a la asignatura.

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

En este apartado se deberá completar el siguiente recuadro de acuerdo con el Plan de estudio vigente decretado, donde se definen las competencias, niveles y resultados de aprendizaje que la asignatura o módulo desarrolla.

Competencia Específica y/o Genérica	1.1. Diagnostica el estado de situación de movimiento de la persona o comunidades, basándose en la evaluación clínica, considerando principios bioéticos y características biopsicosociales, para mantener, recuperar y rehabilitar al paciente.
Nivel de Desarrollo de la competencia	Nivel Estándar de Egreso: 1.1.3. Desarrolla el diagnóstico Kinésico basándose en la evaluación clínica, considerando principios bioéticos y características biopsicosociales, para mantener, recuperar y rehabilitar al paciente
Resultado/s de Aprendizaje	1.1.3.5. Reconoce factores de riesgo ergonómicos en el puesto de trabajo de acuerdo con la legislación vigente.

Competencia Específica y/o Genérica	1.2. Aplica planes de intervención kinésica de acuerdo con el diagnóstico del paciente y sus características biopsicosociales, considerando principios bioéticos con el propósito de mejorar la actividad funcional y calidad de vida a lo largo del curso de la vida del ser humano.
Nivel de Desarrollo de la competencia	Nivel Estándar de Egreso: 1.2.3. Interviene kinésicamente con el fin de mejorar la movilidad de las personas o grupos poblacionales.
Resultado/s de Aprendizaje	1.2.3.6. Diseña o rediseña puestos de trabajo a partir de normas nacionales e internacionales de ergonomía.

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje 1: MODELAMIENTO DE PROCESOS.

Sub-Unidades de Aprendizaje

- Conceptos y definiciones de ergonomía. Ámbito disciplinar y de aplicaciones de la ergonomía.
- Consideraciones legales relacionadas al marco de la ergonomía en Chile.
- Modelamiento de procesos, modelo general de regulación de Leplat, Modelo Ishikawa, Modelo de Madurez de Ergonomía (MMEE).
- Conceptualización e identificación de Procesos, Operaciones, Tareas, Acciones técnicas, Ciclos de trabajo. Estrategia SOBANE.
- Ciclo inversional de los proyectos. Evaluaciones ergonómicas generales y específicas.
- Antropometría física y dimensiones estructurales y composición corporal
- Diseño ergonómico basado en dimensiones funcionales y antropometría física. ergonomía participativa.

Unidad de Aprendizaje 2: CARGA GLOBAL DE TRABAJO FÍSICO

Sub-Unidades de Aprendizaje

- Biomecánica ocupacional. Estudio de la columna vertebral y extremidades superiores.
- Trabajo repetitivo y Manejo manual de cargas
- Criterios y herramientas chilenas normalizadas para valoración de alteraciones muscular
- Herramientas actualizadas para evaluación de MMC y TMERT.
- Gasto energético, carga metabólica.
- Indicadores biológicos del trabajo físico: frecuencia cardíaca, temperatura corporal, consumo de oxígeno. Indicadores ambientales que afectan el trabajo físico (Calor ocupacional. Frío ocupacional
- Altura geográfica. Norma chilena para trabajos en hipoxia hipobárica intermitente.)

Unidad de Aprendizaje 3: FACTORES ORGANIZACIONALES

Sub-Unidades de Aprendizaje

- Ritmos biológicos. Ciclos circadianos, circaseptanos y otros de interés ocupacional.
- Sistemas de turnos y horarios. Consideraciones fisiológicas y sociales en el trabajo. Recomendaciones fundamentadas.
- Modelos estandarizados de evaluación ergonómica de factores organizacionales en ergonomía y ley de trabajo pesado chilenos.

- Cuestionario CEAL-SM SUCESO. Instrumento ISP-GRPS para la (Gestión Preventiva del riesgo Ps.S. en el Trabajo)

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIA DIDÁCTICA	ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN***
1.1.3.5. Reconoce factores de riesgo ergonómicos en el puesto de trabajo de acuerdo con legislación vigente.	-Aprendizaje colaborativo: -Aprendizaje basado en problemas -Aula invertida	Para valoración de contenidos teóricos <u>Prueba escrita</u> [Desarrollo / Ensayo corto Opción múltiple / verdadero-falso, Definiciones breves] Para valoración de actividades prácticas <u>Presentación de informe de trabajo</u> [basado en rubrica y desarrollado a partir de las observaciones o datos recogidos en terreno, con análisis crítico y propuesta de diagnóstico e intervención] Ambas evaluaciones examinan los contenidos de la Unidad de Aprendizaje 1: MODELAMIENTO DE PROCESOS.
1.2.3.6. Diseña o rediseña puestos de trabajo a partir de normas nacionales e internacionales de ergonomía.	-Aprendizaje colaborativo: -Aprendizaje basado en problemas -Aula invertida	Para valoración de contenidos teóricos <u>Evaluación Oral</u> [según rubrica] Para valoración de actividades prácticas <u>Presentación de informe de trabajo</u> [basado en rubrica y desarrollado a partir de las observaciones o datos recogidos en terreno, con análisis crítico y propuesta de diagnóstico e intervención]

		Ambas evaluaciones examinan los contenidos de la Unidad Aprendizaje 2: CARGA GLOBAL DE TRABAJO FÍSICO
1.2.3.6. Diseña o rediseña puestos de trabajo a partir de normas nacionales e internacionales de ergonomía.	-Aprendizaje colaborativo: -Aprendizaje basado en problemas -Aula invertida	Para valoración de contenidos teóricos: <u>Prueba escrita</u> [Desarrollo / Ensayo corto Opción múltiple / verdadero-falso, Definiciones breves] Para valoración de actividades prácticas: <u>Presentación de informe de trabajo</u> [basado en rubrica y desarrollado a partir de las observaciones o datos recogidos en terreno, con análisis crítico y propuesta de diagnóstico e intervención] Ambas evaluaciones examinan los contenidos de la Unidad de Aprendizaje 3: FACTORES ORGANIZACIONALES

** Los “Se sugiere”, serán entregadas por el comité de rediseño curricular para guiar la práctica docente, pero pueden ser cambiadas por el coordinador y su equipo según estimen pertinente.*

***Los “Se debe”, son consensuados por el comité de rediseño curricular y deben ser considerados y cumplidos por el coordinador y su equipo.*

**** En el caso de alguna asignatura que requiera de una ponderación específica, indicarlo.*

EXIGENCIAS DE LA ASIGNATURA (SI CORRESPONDE) *

** Las exigencias deben estar dentro de los Reglamentos de Carrera u otro documento normativo*

Artículo 29 (¹): “La asistencia a trabajos prácticos y laboratorios será obligatoria en un 100% para todos los estudiantes, no obstante, las justificaciones que puedan presentarse al órgano competente, por motivos de duelo, fuero, enfermedad del alumno, su hijo o cualquiera otra que el director de Departamento en cuestión estimare pertinente. Cada Carrera establecerá la modalidad más adecuada para cumplir con las exigencias”.

La asistencia a clases teóricas-prácticas, no podrá ser inferior a un 75%, exceptuando a aquellas asignaturas teóricas prácticas que por acuerdo de los comités de carrera exijan 100% de asistencia, situación que se estipulará en el respectivo programa de asignatura, guía de aprendizaje y en el Reglamento de Carrera.

Artículo 30 (²): El estudiante que no asista a una evaluación será calificado con la nota mínima (1.0). Sin embargo, podrá ser sometido a otra especial aquel alumno que justifique su inasistencia por motivos tales como fuero, duelo, enfermedad del alumno/alumna, su hijo/hija, o las que el director de Departamento correspondiente estimare pertinentes. Dicha evaluación especial, se realizará siempre mediante solicitud presentada para su resolución a la Dirección del Departamento que dicta la asignatura, dentro de los tres días hábiles siguientes al término de la causal que provocó su inasistencia.

Los certificados médicos que se presenten deberán ser visados por SEMDA. El director del Departamento tendrá tres días hábiles para responder la solicitud. En caso de aprobarse la solicitud, la nueva evaluación deberá realizarse antes que finalice el semestre e inicie el periodo de exámenes. En esta oportunidad los contenidos a evaluar deberán ser los evaluados en la oportunidad en la que el estudiante faltó.

Si la inasistencia ha sido al examen en 1º oportunidad el estudiante se presentará, automáticamente, al examen en 2º oportunidad. Si el estudiante no asistiera al examen en las dos oportunidades deberán elevar la solicitud fundada y con los respaldos adecuados a la unidad que dicta la asignatura, la que resolverá y estipulará, en su caso, los plazos para regularizar la situación, teniendo derecho a los dos exámenes.

ARTÍCULO 39: Tratándose de actividades curriculares de planes de estudio por resultados de aprendizaje y demostración de competencias. La Actividad académica (asignatura) se aprobará cuando todos los resultados de aprendizajes sean aprobados por el estudiante, teniendo promedio igual o superior a cuatro (4,0).

Los estudiantes de las carreras con planes basados en resultados de aprendizaje y demostración de competencias (rediseñados), que hayan reprobado uno o más de los resultados de aprendizaje de la asignatura tendrán derecho a realizar una actividad de evaluación (remedial, examen u otra) en primera y segunda oportunidad. En esta actividad deberá evaluarse el o los resultados de aprendizaje no logrados.

Para los estudiantes que deban rendir estas actividades de evaluación (remedial, examen u otra), la calificación de la actividad curricular (asignatura) se obtendrá a partir del promedio de las calificaciones obtenidas en cada resultado de aprendizaje. La calificación obtenida en ARTÍCULO 39 BIS (⁵): Para planes de estudios por objetivos o resultados de aprendizajes, tendrán derecho a rendir la evaluación final (examen, remedial u otras), estudiantes que se hayan presentado a las evaluaciones provistas durante el semestre y cuya nota promedio por cada objetivo de aprendizaje o resultado de aprendizaje sea inferior a 4.0. Esta condición no aplica para estudiantes que se ausentaron a las evaluaciones respectivas.

BIBLIOGRAFÍA.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- 1.- Solari M., Silva C, 2014. "Texto guía de estudio y aprendizaje activo en salud ocupacional y ergonomía para estudiantes de Kinesiología" vol 1,2,3,4. Buscar en biblioteca UA por autor [G. Solari). Numero de ficha en biblioteca UA: 50696.
- 2.- Chaffin D. 2000. "Occupational Biomechanics. John Wiley&sons, 61207Ch346o2
- 3.- Panero J. 1993, "Dimensiones humanas de espacios interiores", Gustavo Gili, 620. 82p191H.E

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- 1.- Nordim M. 1994, "Basic Biomechanics of the musculoskeletal system", Lea&Febiger, 612.76B311b2
- 2.- Subsecretaria de previsión social. 2024. Guía técnica para la evaluación y control de riesgos asociados al manejo o manipulación manual de carga.
- 3.- Ministerio de salud. 2024.- Protocolo de vigilancia ocupacional por exposición a factores de riesgo de trastornos musculoesqueléticos.
- 4.- Astrand PO, 1992. "Fisiología del trabajo físico", Panamericana, ,612. 76859t3.E
- 5.- ISP,2020. Guía para implementar la ergonomía participativa en los lagares de trabajo.