#### Programa de Cátedra –**Ergonomía 2**

#### **unica**

|  |  |
| --- | --- |
| Carrera:Diseño Industrial | Área:Morfología e instrumentación |
| Nivel:3º año | Régimen:anual |
| Cursado:Presencial | Carga Horaria total:N° 75horas  Carga horaria semanal: N° 3 horas |
| Modalidad:Aprobación directa |
| Comisiones:  Día: Jueves horario: 11 a 14 cantidad de comisiones: 2  Día: Jueves horario: 15 a 18 cantidad de comisiones: 2  Día: día horario: horacantidad de comisiones: cantidad | |

|  |
| --- |
| **Contenidos curriculares básicos**(s/ plan de estudio)  Se trabajará para lograr un conocimiento antropométrico y el uso de tablas dimensionales. Se elaborarán modelos de puestos de trabajo para el entrenamiento en problemas de ergonomía visual, táctil y de control, instrumentos y organización. Se entrenará al alumno en el manejo de espacios mínimos a través del concepto de ámbito. |

|  |
| --- |
| **Competencias a promover en el alumno**  **Competencias transversales genéricas**  ***Competencias cognitivas (Saber)***  ***Al completar los estudios de Ergonomía, el alumno deberá mostrar conocimiento y***  ***comprensión de:***  Las capacidades y limitaciones humanas y las relaciones dinámicas entre la estructura y la función, especialmente del aparato locomotor y del sistema nervioso.  Los principios antropométricos, biomecánicos, perceptuales y cognitivos aplicables al diseño y desarrollo de productos.  Los factores psicológicos y sociales que influyen en las relaciones **persona-producto-contexto**.  Los fundamentos teóricos y los métodos y técnicas ergonómicos aplicables al diseño industrial.  ***Competencias procedimentales / instrumentales (Saber hacer)***  ***Al finalizar los estudios, el alumno será capaz de demostrar que sabe hacer:***  Analizar los sistemas ergonómicos a fin de determinar problemas de diseño que afecten la salud, la seguridad, el bienestar y el confort de las personas.  Organizar, planificar y coordinar las intervenciones ergonómicas que resulten necesarias en el diseño y desarrollo de productos.  Tomar decisiones aplicando principios y criterios ergonómicos orientados al diseño y desarrollo de productos –bienes de consumo y bienes de equipo- y de sistemas productivos.  Resolver problemas de diseño, utilizando métodos, procedimientos, técnicas ergonómicas que consideren las capacidades y limitaciones de las personas y las condiciones del entorno en el que se desarrollan las actividades.  Gestionar el diseño en relación a la salud, seguridad, bienestar y confort de las personas y a la optimización de los sistemas ergonómicos, con compromiso y responsabilidad.  ***Competencias actitudinales (Ser)***  ***Al finalizar los estudios de esta asignatura, el estudiante será capaz de:***  Mantener una actitud de aprendizaje autónomo y mejora continua en relación a la búsqueda de información, superación y adaptación a nuevas situaciones y al compromiso con su desarrollo profesional con el fin de mejorar su competencia en la práctica.  Trabajar en equipo y resolver la mayoría de las situaciones que se le presenten estableciendo una comunicación directa y buscando consensos, conociendo los límites interprofesionales y empleando procedimientos de referencia apropiados, respetando y valorando el trabajo de los demás.  Desarrollar la capacidad para orientar equipos de trabajo hacia el diseño centrado en el usuario poniendo de manifiesto que las necesidades de la persona y la consideración de sus capacidades y limitaciones son importantes para sus decisiones y para la responsabilidad social de las empresas. |

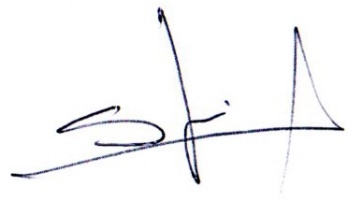
|  |
| --- |
| **Equipo docente:**  **Profesor Titular Interino:** D.I. Speroni Diego César  **Profesor Adjunto Interino:** D.I. Pablo Ortiz Díaz  **Profesores Asistentes:**  D.I. Javier Parra  D.I. Gabriela Blanca Villafañez |

|  |
| --- |
| **Programa de cátedra – Contenidos y ejes temáticos**  **Unidad Temática 1. ERGONOMIA Y DISEÑO DE PROCESOS**  **1.1. Ergonomía Organizacional.**  Concepto de organización. Nuevas formas en la organización. Organización, calidad y productividad.  **1.2. Ergonomía de procesos.**  Cadena de valor. Sistemas de producción. Tipos de procesos. Estructuras de flujo de proceso.  Matriz de proceso de productos. Layout. Intervención de la Ergonomía en la selección y diseño de procesos.  ***Diseño ergonómico de procesos.*** Consideraciones ergonómicas para el diseño de procesos de producción.  **1.3. Ergonomía de puestos de trabajo.**  Análisis de la actividad. ***Evaluación ergonómica de puestos de trabajo***. Espacio físico: geometría del puesto de trabajo. Ambiente físico: ambiente lumínico, ambiente sonoro, vibraciones, radiaciones, contaminantes. ***Diseño ergonómico de puestos de trabajo.***  Consideraciones ergonómicas para el diseño de puestos de trabajo.  **Unidad Temática 2. METODOLOGIA ERGONÓMICA**  **2.1. Diseño metodológico.**  Tipos de diseños metodológicos. Variables e Hipótesis. Definición y medición de variables.  Universo y muestra. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos. Análisis de datos.  **2.2. Métodos ergonómicos.**  Metodología ergonómica. Características. Consideraciones metodológicas**. *Métodos ergonómicos globales.*** Características. Principales métodos. ***Métodos ergonómicos específicos.*** Características. Principales métodos.  **Unidad Temática 3. DISEÑO CENTRADO EN LA PERSONA**  **3.1. Proceso de diseño centrado en la persona.**  Concepto de diseño centrado en la persona. Características. Procedimiento.  **3.2. Metodología de diseño centrado en la persona.**  ***Métodos de de diseño centrado en la persona***. Características. Principales métodos. ***Técnicas de análisis de la información*.** Características. Principales técnicas. ***Técnicas de diseño centrado en la persona*.** Características. Principales técnicas.  **3.3. Diseño inclusivo.** Concepto de diseño inclusivo. Características. Principios de diseño para todos. Diseño ergonómico para poblaciones especiales. Consideraciones ergonómicas para el diseño inclusivo.  **Unidad Temática 4. EVALUACION ERGONOMICA DE PRODUCTOS**  **4.1. Seguridad de productos.**  Producto seguro. Producto defectuoso. Seguridad y calidad de productos. Seguridad y normalización técnica. Seguridad, certificación y homologación.  **4.2. Pruebas de verificación ergonómica.**  Objetivo de las pruebas de verificación ergonómica. Niveles de producto. Niveles de prototipo.  Tipos de pruebas. Características. ***Pruebas de verificación cuantitativas.*** Características.  Procedimiento. Recolección de datos cuantitativos. Análisis de datos cuantitativos. ***Pruebas de verificación cualitativas*.** Características. Procedimiento. Recolección de datos cualitativos.  Análisis de datos cualitativos.  **4.3. Diseños experimentales.**  Experimentación. Requisitos del diseño experimental. Tipos de diseños experimentales.  Características y procedimientos. Entorno experimental. Limitaciones de la experimentación.  **Ergonomía 2 se estructura sobre cuatro ejes a partir de los cuales se organizan los contenidos:**  **1. La persona:** comprende el análisis y la consideración de las capacidades y limitaciones del cuerpo humano. Abarca los distintos métodos para su análisis, incluyendo movimientos y esfuerzos.  **2. Los componentes físicos:** incluye las consideraciones que deben tenerse en cuenta para el diseño de productos y sistemas para que sean seguros, saludables y confortable.  **3. Las relaciones:** abarca los aspectos relacionados con las interacciones y manipulaciones que se dan entre el hombre y los componentes físicos, productos.  **4. El entorno:** bajo el concepto de sistema, estudia la relación de un producto con otros y con el contexto social, cultural, tecnológico y económico en el cual se inserta. |
| **Fundamentación**  El fundamento conceptual metodológico de la materia, en la carrera de Diseño Industrial, se orienta a concebir a los sistemas ergonómicos como el Sistema Usuario-Producto-Contexto, comprendiendo en ello a la persona (usuario) que usa productos (resultados del proceso de diseño y de producción) en contextos determinados. En tanto sistema está integrado por componentes con características propias específicas que relacionados entre sí apuntan hacia la concepción de métodos y propuestas de diseño con calidad en el uso lo que involucra la efectividad y eficiencia del sistema y la seguridad, el bienestar, la salud, el confort y la satisfacción de la persona. Estos componentes del sistema se articulan formando una red de relaciones en la cual el todo es más que la suma de la partes, estableciendo competencias y/o jerarquías para su desarrollo en el proceso de diseño y de I+D+I.  La persona / usuario posee necesidades, deseos, preferencias, capacidades y limitaciones que lo relacionan con los productos de determinada manera. Desde la Ergonomía el diseño debe orientarse a satisfacer esas necesidades y deseos con propuestas que mejoren dicha relación, apuntando a la optimización del bienestar de la persona a partir de las características psicofísicas y requerimientos del usuario, teniendo en cuenta:  El cuerpo humano: su forma (morfología), dimensiones (antropometría), funcionamiento (fisiología), movimiento (biomecánica). El comportamiento humano: individual y social (psicología y proxémica). Relaciones el entorno: su percepción (visión, audición, olfato, gusto, tacto), manipulación de elementos y la postura en relación con el cuerpo y el espacio (propiocepción).  El producto debe adaptarse a necesidades, deseos, preferencias, capacidades y limitaciones del usuario para lo cual debe establecerse con claridad los requisitos y condicionantes, en cada caso, para resolver problemas de diseño para ambientes específicos en el cual el producto va a ser usado, considerando:  De uso: objetivos funcionales-operativos, técnico-productivos, estético-comunicativos y comerciales. De comunicación: aspectos relacionados con los procesos de información con el usuario (modo de funcionamiento, procedimientos para su manipulación, posibilidades de variación durante su uso, etc.). De protección: seguridad para el usuario para utilizar los productos de manera segura en condiciones normales o cuando se encuentra expuesto a situaciones de riesgo inevitable resultado de la actividad.  El contexto es el ambiente en el que se desarrolla la actividad y el cual se usan los productos, en relación a: Tipo de contexto: laboral y no laboral (doméstico, público, recreativo). Relación con el producto: interno al producto (forma parte del producto), externo al producto (incide en el producto). Características ambientales del entorno: temperatura, iluminación, humedad, ruido, etc., incluida la protección del medioambiente.  Desde el punto de vista ergonómico, un aspecto clave del proceso de diseño es poder traducir necesidades, deseos, preferencias, capacidades y limitaciones en parámetros técnicos (requisitos y condicionantes) para que el producto a través de sus características sea útil, usable, confortable, brindado seguridad, bienestar y calidad de vida al usuario. |
| **Objetivos específicos** (según Contenidos y ejes temáticos)  **Que el estudiante logre:**   * Comprender las organizaciones como sistemas ergonómicos y conocer los factores ergonómicos que inciden en la relación persona, producto, procesos y organizaciones. * Sensibilizarse sobre la incidencia del factor humano en la selección y el diseño de procesos productivos a fin de considerar la ergonomía como un elemento integrante del de diseño de productos y procesos en todas sus fases. * Resolver problemas ergonómicos que caracterizan los medios de producción actual, abarcando, desde sistemas productivos basados en métodos de mano obra intensiva hasta aquellos que emplean tecnologías avanzadas, considerando las necesidades, capacidades y limitaciones humanas. * Comprender la relación de la ergonomía y de los sistemas ergonómicos con el proceso de diseño, y su importancia en el diseño y desarrollo de productos y sistemas centrados en la persona. * Aplicar los métodos y técnicas ergonómicos al estudio, valoración y diseño de procesos y productos en casos concretos.   Realizar diseños experimentales, aplicando métodos y técnicas ergonómicas adecuadas en el diseño y ejecución de pruebas verificación, para evaluar ergonómicamente prototipos, productos y sistemas. |

|  |
| --- |
| **Bibliografía básica**  **BIBLIOGRAFIA BASICA**  ASENSIO-CUESTA, Sabina; BASTANTE-CECA, Ma. José; DIEGO-MAS, José Antonio  **Evaluación ergonómica de puestos de trabajo. Madrid, Paraninfo, 2012.**  CHASE, Richard B.; AQUILANO, Nicholas J.; JACOBS, F. Robert.  ***Administración de operaciones: producción y cadena de suministros.*** 12ª ed. México,  Buenos Aires: McGraw Hill, 2009.  FALZON, Pierre.  ***Manual de ergonomía.*** 1ª ed. Madrid, Modus Laborandi, 2009.  FARRER VELÁZQUEZ, Francisco et alt.  ***Manual de Ergonomía.*** 2da. ed. Madrid, Fundación MAPFRE, 1997.  PAGE, Alvaro et alt  ***Nuevas técnicas para el desarrollo de productos innovadores orientados al usuario.***  Valencia, IBV, 2001.  ULRICH, Kart L.; EPPINGER, Steven D.  ***Diseño y desarrollo de productos. Enfoque interdisciplinario.*** 3ra. ed. México, Mc Graw Hill,  2004.  **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA**  ALCAIDE MARZAL, Jorge; DIEGO MAS, J. Antonio y ARTACHO RAMIREZ, Miguel A.  Diseño de productos. Métodos y técnicas. México, Alfaomega, Ediciones UPV, 2004.  APUD, Elías et alt.  Guía para la evaluación de trabajos pesados. Concepción, Universidad de Concepción, 2002.  CHINER DASI, Mercedes; DIEGO MAS, J. Antonio y ALCAIDE MARZAL, Jorge.  Laboratorio de Ergonomía. México, Alfaomega - Ediciones UPV, 2004.  CROSS, Niegel  Métodos de diseño. México, Limusa Wiley, 1999.  EASTMAN KODAK COMPANY.  Ergonomic Design for People at Work. Volumen 1 & 2. Van Nostrand Reinhold, 1983.  FUENTES I GASSÓ, Josep R.; HIDALGO I MOYA, Joan R. y MOLES I PLAZA, Ramón J.  La seguridad de los productos. Tres perspectivas de análisis. Barcelona, Ariel – Escola de Prevenció i Seguretat Integral, 2001.  GONZALEZ ESPINOSA, Marvin Eduardo  QFD. La función despliegue de la calidad. México, Mc Graw Hill, 2000.  JOUVENCEL, M. R.  Ergonomía básica. Madrid, Díaz de Santos, 1994.  KAPANDJI, A. I.  Fisiología articular 1. Miembro superior. 5ta. ed. Madrid, Panamericana - Maloine, 1999.  Fisiología articular 2. Miembro inferior. 5ta. ed. Madrid, Panamericana - Maloine, 1999.  Fisiología articular 3. Tronco y raquis. 5ta. ed. Madrid, Panamericana - Maloine, 1999.  KONZ, Stephan  Diseño de sistemas de trabajo. Limusa – Noriega, México, 2000.  MC CORMICK, Ernest.J. y SANDERS, M.S.  Ergonomía. Factores humanos en la ergonomía del diseño. Gustavo Gili, 1976.  MANGOSIO, Jorge  Metodología de la investigación de accidentes. Buenos Aire, EDUCA, 2003.  MONDELO, Pedro R. et alt.  Ergonomía 1. Fundamentos. 3ra. ed. México, Alfaomega, Ediciones UPC, 2000.  Ergonomía2. Confort y estrés térmico. 3ra. ed. México, Alfaomega, Ediciones UPC, 2001.  Ergonomía 3. Diseño de puestos de trabajo. 2da. ed. México, Alfaomega, Ediciones UPC, 2001.  NORMAN, Donald  La psicología de los objetos cotidianos. Madrid, NEREA, 1990.  OIT - ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO.  Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo. España, OIT-INSHT- MTAS, 2001. Edición electrónica. http://www.mtas.es/insht/EncOIT/Index.htm  PAGE, Alvaro et alt  Nuevas técnicas para el desarrollo de productos innovadores orientados al usuario. Valencia, IBV, 2001.  PINEDA, Beatriz Elia; de ALVARADO, Eva Luz y de Canals, Francisca H.  Metodología de la investigación. 2da. Ed. Organización Panamericana de la Salud, 1994.  PORTER, Michael.  Ventaja competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior. 2da. ed. México, Cecsa, 2004.  RAMIREZ CAVASSA, César  Ergonomía y Productividad. México, Limusa, 1991.  RUIZ-VARGAS, José Ma. y BELICHON, Mercedes.  Ergonomía cognitiva. Madrid, Panamericana, 2001.  SCHNARCH KIRBERG, Alejandro  Desarrollo de nuevos productos. 4ta. ed. Bogotá, Mc Graw Hill, 2005.  VIEYTES, Rut  Metodología de la investigación en organizaciones, mercado y sociedad. Buenos Aires, Editorial de las Ciencias, 2004.  **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA DE DATOS ANTROPOMETRICOS**  AVILA CHAURAND, Rosalío; PRADO LEON, Lilia R. y GONZANLEZ MUÑOZ, Elvia L.  Dimensiones antropométricas de población latinoamericana. Guadalajara, Universidad de Guadalajara, 2003.  HENRY DREYFUSS ASSOCIATES  The measure of man and woman. Whitney, 1993.  IRAM  Ergonomía. Listado básico de medidas antropométricas. IRAM 3731, 1997.  PANERO, Julius y ZELNIK, Martin  Las dimensiones humanas en los espacios interiores. 8va. ed. Barcelona, Gustavo Gilli, 1998.  PHEASANT, Stephen  Bodyspace, Antropometry, Ergonomics and Design. Londres, Taylor & Francis, 1986.  ROEBUCK, John Arthur; KROEMER, Karl Heinrich Eberhard y THOMSON, Walter Gary  Engineering Anthropometry Methods. Wiley-Interscience Publication, 1975.  **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA DE APLICACION**  APUD, Elías; MEYER, Felipe y MAUREIRA, Fabiola.  Ergonomía en el combate de incendios forestales. CONIYT – FONFEF - Universidad de Concepción. Concepción, Valverde, 2002.  APUD, Elías et alt.  Manual de Ergonomía Forestal I. Concepción, Universidad de Concepción, 1999.  Manual de Ergonomía Forestal II. Concepción, Universidad de Concepción, 1999.  INSTITUTO DE BIOMECÁNICA DE VALENCIA  Guía de recomendaciones para el diseño de mobiliario ergonómico. Valencia, Ddi-IBV, 1991  LILLO JOVER, Julio  Ergonomía: Evaluación y diseño del entorno visual. Madrid, Alianza Editorial, 2000.  MINEDU-UNESCO  Guía de recomendaciones para el diseño de mobiliario escolar. Santiago de Chile, Ministerio de Educación del Gobierno de Chile – UNESCO, 2001.  MONDELO, Pedro R. et alt.  Ergonomía 4. El trabajo en oficina. 3ra. ed. México, Alfaomega, Ediciones UPC, 2002.  OIT - ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO.  Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo. España, OIT-INSHT- MTAS, 2001. Edición electrónica. http://www.mtas.es/insht/EncOIT/Index.htm  PAGE, Alvaro et alt  Guía de recomendaciones para el diseño y selección de mobiliario docente universitario. Valencia, IBV, 1995  PORCAR, Rosa y PAGE, Alvaro  Guía de recomendaciones para el diseño y selección de mobiliario de oficina ergonómico. Valencia, IBV, 1999  **LINKS DE INTERES**  ADEA – ASOCIACION DE ERGONOMIA ARGENTINA  http://adeargentina.org.ar  BAHCO – PROGRAMA 11 PUNTOS  http://www.bahco.com  EEE – ERGONOMIA EN ESPAÑOL  http://www.ergonomia.cl  EL ERGONOMISTA  http://www.elergonomista.com  ESTRUCPLAN  http://www.estrucplan.com.ar  ERGONAUTAS – UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA  http://www.ergonautas.upv.es/  FEES – FEDERATION OF EUROPEAN ERGONOMICS SOCIETIES  http://www.fees-network.org/  IEA – INTERNTIONAL ERGONOMICS ASSOCIATION  http://www.iea.cc  IRAM – INSTITUTO ARGENTINO DE RACIONALIZACION Y CERTIFICACION  http://www.iram.com.ar  INSHT – INSTITUTO NACIONAL DE SALUD E HIGIENE EN EL TRABAJO – MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES – ESPAÑA  http://www.mtas.es/insht/  ISSO – INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION  http://www.iso.org  IBV – INSTITUTO DE BIOMECANICA DE VALENCIA  http://www.ibv.org  MTAS – MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES DE ESPAÑA  http://www.mtas.es  NIOSH - NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH  http://www.cdc.gov/niosh/topics/ergonomics/  OIT – ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO  http://www.ilo.org  OMS – ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD  http://www.who.int/en/  OPS – ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD  http://www.paho.org  OSHA - European Agency for Safety and Health at Work  http://osha.europa.eu/en  PREVENSION INTEGRAL – UNIVERSIDAD POLITECNICA DE CATALUÑA  http://www.prevencionintegral.com  RULA - RAPID UPPER LIMB ASSESSMENT  http://www.rula.co.uk  SRT – SUPERINTENDENCIA DE RIESGOS DEL TRABAJO  http://www.srt.gov.ar  THE ERGONOMICS SOCIETY (EUROPE)  http://www.ergonomics.org.uk  ULAERGO - UNION LATINOAMERICANA DE ERGONOMIA  http://www.ulaergo.net/ |

|  |
| --- |
| **Actividades de evaluación**  Requisitos para la regularización  80% de asistencia a las clases prácticas, 100% de los Trabajos  Prácticos realizados y aprobados, 100% de Evaluaciones Parciales aprobadas.  Requisitos para la aprobación  Para acceder a la **Aprobación Directa** el alumno debe estar inscripto en la asignatura y cumplir  con las siguientes condiciones:  **Correlatividades:** Los alumnos deberán cumplir con las condiciones de Asignaturas Correlativas exigidas para obtener la Aprobación Directa para el Ciclo Lectivo en curso.  **Asistencia:** Los alumnos deberán tener el 80% de asistencia a las clases prácticas.  **Prácticos Trabajos:** Los alumnos deberán tener el 100% de los Trabajos Prácticos realizados y aprobados.  Los trabajos deben ser entregados en las fechas, el formato y las condiciones exigidas para cada  Trabajo Práctico, establecidas en la correspondiente guía.  No se recibirán entregas fuera de término. No se recuperan los Trabajos Prácticos.  Los Trabajos Prácticos se aprueban con 4 (cuatro), considerando 4 = 60% de acierto o desarrollo correcto del trabajo.  **Evaluación Parcial:** Los alumnos deberán aprobar una Evaluación Parciale.  Las evaluaciones parciales se aprueban con 4 (cuatro), considerando 4 = 60% de acierto. Puede recuperase dicha Evaluación Parcial una vez.  Criterios de evaluación  PROBACION DIRECTA (OHCD 200/2014)  Para acceder a la Aprobación Directa el alumno debe estar inscripto en la asignatura y cumplir con las siguientes condiciones:  Correlatividades: Los alumnos deberán cumplir con las condiciones de Asignaturas Correlativas exigidas para obtener la Aprobación Directa para el Ciclo Lectivo en curso.  Asistencia: Los alumnos deberán tener el 80% de asistencia a las clases prácticas.  Prácticos Trabajos: Los alumnos deberán tener el 100% de los Trabajos Prácticos realizados y aprobados. Los trabajos deben ser entregados en las fechas, el formato y las condiciones exigidas para cada Trabajo Práctico, establecidas en la correspondiente guía. No se recibirán entregas fuera de término. No se recuperan los Trabajos Prácticos. Los Trabajos Prácticos se aprueban con 4 (cuatro), considerando 4 = 60% de acierto o desarrollo correcto del trabajo.  Evaluaciones Parciales: Los alumnos deberán aprobar el 100% de las Evaluaciones Parciales. Las evaluaciones parciales se aprueban con 4 (cuatro), considerando 4 = 60% de acierto. Puede recuperase sólo una Evaluación Parcial.  Se recomienda a los alumnos revisar su situación académica / administrativa, pues para acceder a la Aprobación Directa deben figurar en las listas oficiales, es decir, en las actas emitidas por la FAUD.  Los alumnos que no cumplan con estas condiciones serán considerados Alumnos Libres.  EXAMEN FINAL LIBRE  Examen Final Alumnos Libres: EXAMEN FINAL ORAL integrado por una EVALUACION TEORICA con desarrollo de varias preguntas sobre la totalidad de la asignatura y una EVALUACION PRACTICA con resolución de un caso práctico. El examen se aprueba con 4 (cuatro), considerando 4 = 70% de acierto tanto para la Evaluación Teórica como para la Evaluación Práctica.  Modalidad de examen final  Escrito u oral, con preguntas sobre la totalidad de la asignatura y resolución de casos prácticos. |

10 de febrero de 2022



Firma:

Aclaración: Speroni Diego C.

Programa de Cátedra – Guía de contenidos

**Contenidos curriculares básicos** (s/ plan de estudio)

Se corresponden con los contenidos especificados en el plan de estudios de la carrera correspondiente y que están aprobados por resolución ministerial.

**Competencias a promover en el alumno del nivel al que pertenece la asignatura**

Estas competencias se corresponden con los objetivos formativos de la asignatura en el nivel.

La formación por competencias propone que a partir de una situación problema se desarrollen procesos de aprendizaje y de construcción de conocimiento, vinculados al mundo exterior, a la cotidianidad y al contexto. Referir a competencias implica considerar de manera integral conocimientos, habilidades, actitudes y valores.

Las competencias se relacionan con la búsqueda de núcleos problemáticos en donde por lo general se integran más de un área disciplinar (búsqueda de un currículo integrado) trabajando sobre procesos y no sobre contenidos.

Las competencias implican un saber hacer en un contexto dinámico de un sujeto con capacidad de creatividad, adaptación y asimilación de lo nuevo, en situaciones concretas, lo que en última instancia se reduce a “sujeto que idóneamente resuelve algo preciso” (Marín, 2002). De allí que las competencias son un conjunto de acciones que el sujeto realiza cuando interactúa significativamente en un contexto determinado.

**Programa de cátedra – Contenidos y ejes temáticos**

Es conveniente presentarlos organizados en bloques o unidades temáticas a cada uno de los cuales debe asignarse un título que denote el núcleo central de la Unidad objeto de enseñanza.

Para la selección se recomienda respetar la estructura teórica propia de la disciplina, considerar nuevos conceptos generados en el área del conocimiento y atender a los distintos tipos de contenidos: conceptuales (referidos al saber), procedimentales (referidos al saber hacer) y actitudinales (referidos al saber ser). Además, para garantizar su comprensión se aconseja presentarlos siguiendo una secuencia adecuada.

Los contenidos implementados deben corresponderse en un porcentaje no inferior al 60% los contenidos curriculares básicos precisados en el Plan de Estudios.

**Fundamentación**

Consiste en una breve presentación de la materia en la que se explica el enfoque epistemológico (perspectiva teórica de la disciplina), la perspectiva pedagógica a la que se adhiere (concepciones de enseñanza, aprendizaje, conocimiento, etc.) y el sentido de la inclusión de la asignatura en el Plan de Estudios, es decir el aporte que realiza la materia al perfil del profesional.

**Objetivos específicos**

Deben ser abarcativos e integradores de toda la asignatura. Se deben expresar aquí los resultados de aprendizaje que se espera los estudiantes logren. Los objetivos resultantes deben ser representativos de los conocimientos, procedimientos y actitudes que los Estudiantes deben adquirir para poder desempeñarse profesionalmente, con criterio actualizado en ese sector del campo de ejercicio. Deben tener una directa relación con las competencias a alcanzar en el nivel por el alumno.

**Bibliografía básica**

El programa debe incluir el listado completo de la bibliografía que se utilizará en la asignatura. Es conveniente diferenciar la bibliografía obligatoria de la de consulta. Los datos deben ser precisos, consignando año y número de edición de cada texto o material bibliográfico que se utilice o sitios web para su acceso.

**Actividades de evaluación**

Se debe explicitar de qué forma se desarrollará el proceso de evaluación. Para ello indicar el carácter de las evaluaciones (diagnóstica, formativa o sumativa), el momento en que se tomarán, el tipo de instrumentos (prueba estructurada, de desarrollo, informes, monografías, etc.) y la modalidad (oral, escrita, otras). Explicitar las exigencias correspondientes a cada condición de los estudiantes (promocional, regular, libre) según la normativa vigente.