

**UNIVERSIDAD NACIONAL
DE
SANTIAGO DEL ESTERO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y
TECNOLOGÍAS**

PLANIFICACIÓN ANUAL 2022

ASIGNATURA: ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL II

**INGENIERIA INDUSTRIAL
Plan de Estudio: 2014**

Equipo Docente:

Profesor adjunto: Rodríguez Rene

JTP: Nasif Saber Fernando

JTP: Carolina Chiericotti

PLANIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

1- IDENTIFICACIÓN:

1.1- Nombre de Asignatura: ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL II

1.2- Carrera/s: INGENIERÍA INDUSTRIAL

1.3- Plan de Estudios: 2014

1.4- Año académico: 2022

1.5- Carácter: Obligatoria

1.6- Ubicación de la Asignatura en el Plan de Estudios

1.6.1- Módulo 5º – Año: 3º

1.6.2- Bloque al que pertenece la Asignatura/Obligación Curricular

BLOQUE	CARGA HORARIA PRESENCIAL
Ciencias Básicas de la Ingeniería	
Tecnologías Básicas	
Tecnologías Aplicadas	90
Ciencias y Tecnologías Complementarias	
Otros contenidos	
CARGA HORARIA TOTAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR	90

Tabla 1: Carga horaria por bloque

1.6.3-Correlativas

1.6.3.1 Anteriores: Organización Industrial I

1.6.3.2. Posteriores: Economía Empresaria, Gestión de Calidad, Control de Procesos.

1.7- Carga horaria:

1.7.1. Carga horaria semanal total: 6 hs.

1.7.2. Carga horaria semanal destinada a la formación práctica: 3 hs.

1.7.3. Carga horaria total dedicada a las actividades de formación práctica: 45 hs.

1.8. Ámbitos donde se desarrollan las actividades de formación práctica a las que se hace referencia en el punto anterior (*aulas, empresas,*).

Aulas, Laboratorios y Talleres (FCEyT). Plantas Parque Industrial Santiago del Estero.

1.9. Indique la cantidad de comisiones en la que se dicta la asignatura: 1.-

2- PRESENTACIÓN

2.1- Ubicación de la Asignatura como tramo de conocimiento de una disciplina

La asignatura integra la currícula de la carrera de Ingeniería Industrial en su tercer año de estudio.

El contenido establecido para la misma pretende facilitar las herramientas para introducir al estudiante en el ámbito laboral, dónde desarrollará su profesión como Ingeniero. Para ello se tendrá en cuenta los conocimientos adquiridos en las asignaturas antecorrelativas, afianzándolos y ampliándolos de modo que los estudiantes dispongan al final del curso de "herramientas" que contribuyan a un apropiado desempeño en funciones administrativas y directivas.

Se considera de notoria importancia el aprovechamiento comprensivo de ésta asignatura ya que ella proporciona los elementos conceptuales imprescindibles:

- para afrontar de modo fructífero las obligaciones académicas correspondientes al resto de la carrera,
- para contribuir a la formación del futuro "profesional", de modo que pueda acometer con solvencia "proyectos" tanto de instalación de plantas industriales, como de diseño y puesta en marcha de procesos productivos.

La utilización de técnicas procedentes de las ciencias administrativas y empresariales les permitirá a los estudiantes y futuros profesionales asumir roles de liderazgo en la sociedad.

2.2- Conocimientos y habilidades previas que permiten encarar el aprendizaje de la Asignatura.

Con los conocimientos obtenidos en las asignaturas anteriores en el plan de estudios, en especial las del área Matemática, Probabilidad y Estadística, Teoría de Sistemas y Organizaciones, Organización Industrial I, combinados con las habilidades adquiridas en la aplicación práctica de los mismos, se puede encarar el aprendizaje de los temas de la que nos ocupa.

2.3- Aspectos del Perfil Profesional del Egresado a los que contribuye la asignatura

La carrera Ingeniería Industrial procura formar profesionales capaces de desempeñarse en funciones de gestión organizativa, de desarrollo y operativa en entornos productivos, teniendo presente los contextos local, regional, nacional y mundial, incorporando creatividad e innovación al elaborar soluciones y haciéndolo con sentido ético y humanístico para preservar el patrimonio ambiental y cultural. Sus egresados están capacitados para implementar, evaluar, organizar y conducir sistemas productivos y áreas operativas, aplicando diversas técnicas, recursos humanos, materiales, equipos, máquinas e instalaciones, con el objeto de ordenar económica y productivamente empresas de bienes y servicios, cuyo objetivo es satisfacer necesidades de la sociedad. En otras palabras, profesionalmente se orienta a la optimización de procesos, sistemas y organizaciones a través del desarrollo, perfeccionamiento e implementación de la operación integrada de recursos humanos, materiales, bienes, equipamiento, conocimientos, información, energía y procesos.

2.4- Integración horizontal y vertical con otras asignaturas.

AÑO	MODULO	INTEGRACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL CON OTRAS ASIGNATURAS				TEMAS
1º AÑO	1º	1.Informática				1. Fases en la resolución de problemas. Algoritmos y diseños
	2º					
2º AÑO	3º		2.Teoría de Sistemas y Organizaciones	3.Probabilidad y Estadística		2. El Enfoque de Sistemas. Concepto sobre organización. Tipos y características 3. Probabilidad.
	4º		4.Sistemas de Representación II	5.Organización Industrial I		4. Representación gráfica de objetos 5. Organización general. Planificación.Control de gestión
3º AÑO	5º		6.Economía		Organización Industrial II	6. Ingeniería de costos
	6º					
4º AÑO	7º			7.Investigación Operativa		7. Programación lineal. Programación por camino critico.
	8º		8.Economía Empresaria	9.Control de Procesos	10.Gestion De Calidad	8. Evaluación de proyectos.Comercialización.9. Aplicaciones industriales. 10.Calidad total, productividad y posición competitiva. Mejora continua
5º AÑO	9º			11.Instalaciones Industriales		11. Ingeniería de proyecto.
	10º					

3- OBJETIVOS

3.1- Objetivos establecidos en el Plan de Estudios para la Asignatura:

- Conocer y comprender las características de la planificación, programación y control de la producción, e interpretar y realizar procesos respectivos.
- Conocer y comprender las características de la logística, interpretar sus procesos y concretar propuestas para estos.
- Lograr los fundamentos del mantenimiento industrial, e interpretar y desarrollar procesos propios del mismo.

3.2. Objetivos Generales:

La asignatura ORGANIZACION INDUSTRIAL II, por su carácter formativo e informativo, permitirá a los estudiantes desarrollar sus facultades a fin que logren:

- Adquirir los conocimientos básicos referidos a Logística, Administración de Almacenes, Sistema de Abastecimiento y Centros de Distribución.
- Adquirir los conocimientos básicos sobre Gestión del Mantenimiento Industrial basado en Confiabilidad, basado en el Negocio
- Manejar herramientas de gestión para optimizar el control de los insumos productivos y no productivos.
- Comprender la gestión de mantenimiento y los activos de la empresa como una herramienta que aporta a su competitividad.
- Adquirir los conocimientos y dominio sobre técnicas de abastecimiento de materiales.

3.2. Objetivos Específicos:

Estos se encuentran determinados por el tema y los contenidos de cada unidad didáctica de aprendizaje. Se pretende que el alumno utilice los conocimientos teóricos y el entrenamiento práctico necesario para el dominio de cada tema indicado.

Se espera que los estudiantes logren en cada unidad temática:

- Interpretar el problema de modo objetivo y desde una óptica profesional.
- Reunir la información necesaria, veraz y precisa.
- Dominar técnicas para procesar la información y presentarla de forma clara.
- Tomar decisiones con fundamento técnico-económico.

4- SELECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS

4.1- Contenidos mínimos establecidos en el Plan de Estudios para la Asignatura:

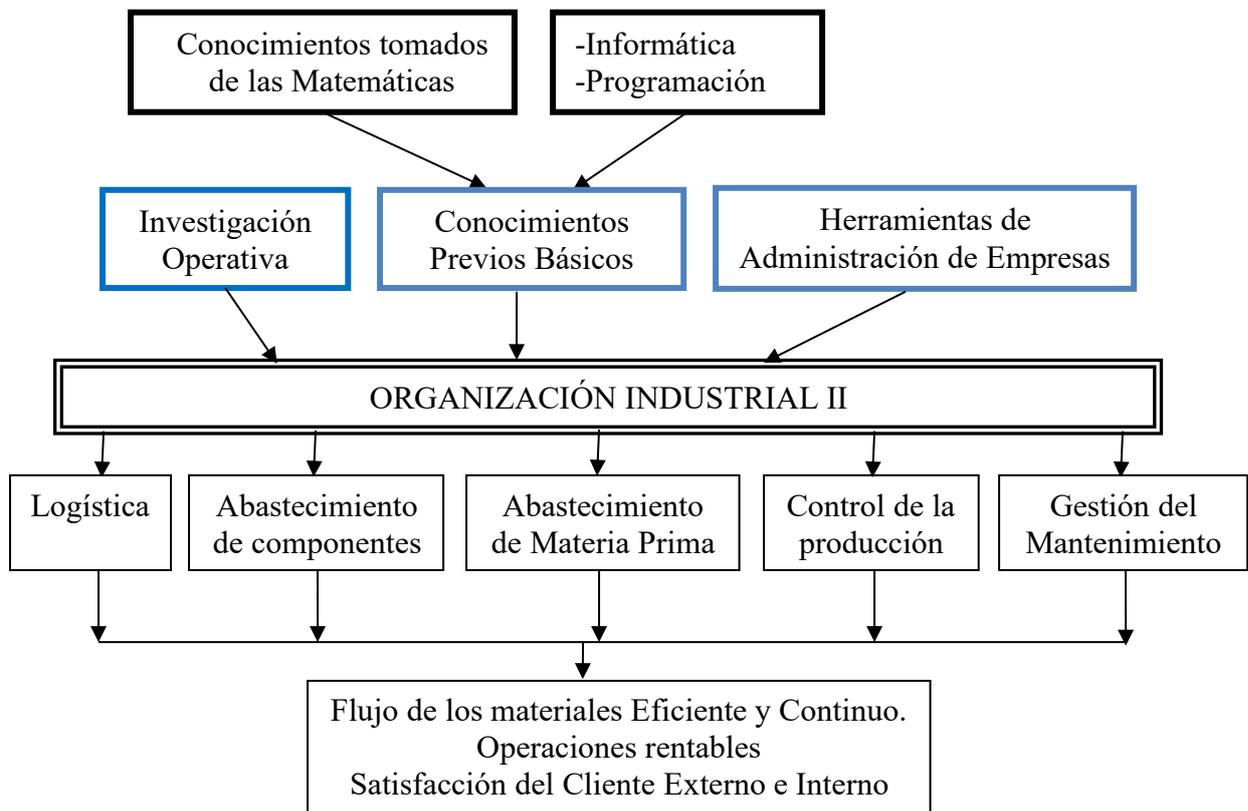
Planeamiento estratégico. Planificación de la producción y de operaciones. Inventarios. Planificación de Requerimiento de Materiales. Control de operaciones. Introducción al Justo a Tiempo. Programación de Proyectos. Teoría de restricciones. Fabricación flexible. Logística Empresarial. Gestión de Cadena de Suministro. Monitoreo y gestión. Logística de distribución. Transporte. Mantenimiento industrial: control por objetivos; planificación y costos; mantenimiento preventivo

4.2- Programa Sintético sobre la base de los contenidos mínimos

- Generalidades sobre control de la producción.
- Planificación estratégica.
- Estructura y organización de los Almacenes de la Empresa.
- Estudio de Mercado, Producción y Finanzas.
- Logística.
- Cadenas de distribución.
- Manufactura esbelta.
- Administración de las Operaciones.
- Análisis de Riesgo.

4.3- Articulación Temática de la Asignatura

Los contenidos de la asignatura han sido seleccionados teniendo en cuenta ejes organizadores de tipo conceptual. Partiendo de los objetivos definidos anteriormente se ha seleccionado los conceptos más generales, de los que se derivan en un segundo nivel conceptos más específicos, y además los particulares relacionados con los citados. En la gráfica siguiente se tienen dichos conceptos organizados en un mapa conceptual, en la que se identifican los elementos de acuerdo a su importancia, y que permite tener una visión general de los temas a tratar en la asignatura.



ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL II

4.4- Programa Analítico

TEMA I:

Administración de la producción: Planeamiento estratégico. Planeamiento y control. Su importancia. Su relación en la estructura de la empresa. Capacidad productiva. Carga de trabajo. Capacidad ociosa; sistemas PUSH/PULL.

TEMA II:

Técnicas modernas de gestión: Planeamiento de requerimiento de Materiales; Introducción al justo a tiempo (JAT/JIT), análisis de herramientas de JIT. Sistemas de programación visual J.I.I. (Kanban). Sistemas de producción e inventarios. Stocks de seguridad. Fabricación flexible. Reingeniería y Gestión del cambio. Obtención del Plan maestro de Producción.

TEMA III:

Programación de la Producción. Técnicas cuantitativas: presentación sintética de sus bases metodológicas para su utilización como herramientas para la Programación, Administración y Control del Producción por medio de Programas de Computación disponibles en el mercado adaptaciones puntuales; uso de PC. Programación por camino crítico, definición de un proyecto, estimación de duraciones, cálculo del camino crítico, programación de recursos. Industria 4.0.

TEMA IV:

Logística de la producción y la distribución: La logística en la empresa. Conocimiento y manejo de las distintas técnicas para la integración de las operaciones de una empresa, con el objetivo estratégico fundamental de reducir costos y obtener ventajas competitivas sostenibles en el tiempo. Teoría de stock.

TEMA V:

El ciclo de compras, recepción y almacenamiento. Organización de las compras, compras JIT. Relación con proveedores, selección, evaluación y certificación Selección de canales de distribución. Manejo de la cadena de suministros. Hacer o comprar, Organización de las compras, Relaciones entre las sociedades: comprador-proveedor, Selección de proveedores.

Tema VI:

Mantenimiento industrial: Control por objetivos; planificación y costos; mantenimiento productivo total.

4.5- Cronograma para el desarrollo de las Unidades Temáticas

Se dispone de seis horas semanales para el dictado de la asignatura, lo que representa noventa horas en el módulo. Se desarrollarán los contenidos teóricos y los trabajos prácticos en dos clases semanales, cada una de tres horas, una para teoría y la otra para práctica. Esta distribución no es rígida la que puede adecuarse según los temas a desarrollar. Se prevé desarrollar el dictado de clases expositivas teóricas y clases teórico-prácticas con resolución de problemas de aplicación.

Considerando la especialidad de la carrera de ingeniería, se incluye dentro de las actividades prácticas dos visitas a empresas del medio dedicadas a la producción de bienes con la finalidad que el estudiante tome contacto con el mercado laboral de Santiago del Estero y la problemática de la industria en la provincia. Estas visitas darán origen a sendos informes que serán considerados como trabajos prácticos, siempre que cumplan con el contenido y formato establecido oportunamente por la cátedra.

Tabla 2: Cronograma para el desarrollo teórico de las unidades temáticas

M E S	1ª Semana	2ª Semana	3ª Semana	4ª Semana	5ª Semana
Marzo	--	(1) / I	I	I / II	II
Abril	III	III	III	III/ IV	--
Mayo	IV	IV	IV / V	V	V/ VI
Junio	VI	(2)	(3)	--	--

(1) Evaluación diagnóstica de los alumnos. Presentación de los temas de la asignatura.

(2) Evaluativo.

(3) Evaluativo de recuperación

Nota: En cada casillero se indica el o los temas a desarrollar en cada semana de acuerdo al programa establecido para la asignatura.

UNIDAD / TEMA	CARGA HORARIA
U. 1 / T. I	7
U. 1 / T. II	5
U. 1 / T. III	10
U. 1 / T. IV	9
U. 2 / T. V	9
U. 2 / T. VI	5
TOTAL	45

Tabla 3: Carga horaria para el desarrollo teórico de las unidades temáticas

5. FORMACIÓN EN COMPETENCIAS

5.1- Actividades para la formación en competencias.

Grado de Profundidad (GP): Bajo (B); Medio (M); Alto (A); Ninguno (N).

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	GP
1. Diseño, proyecto, cálculo, modelización y planificación de las operaciones y procesos de producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios).	Clases Magistrales Participativas Trabajos Prácticos Trabajos de Campo en Empresas	Releva y diagnostica el Proceso de Logística de la producción y Distribución de materiales, semielaborados y productos finales. Plantea Oportunidades de Mejoras en logística.	M
2. Diseño, proyecto, especificación, modelización y planificación de las instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios).	Clases Magistrales Participativas Trabajos Prácticos Trabajos de Campo en Empresas	Desarrolla una Programación de la Producción en relación con las instalaciones necesarias.	B
3. Dirección, gestión, optimización, control y mantenimiento de las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios).	Clases Magistrales Participativas Trabajos Prácticos Trabajos de Campo en Empresas	Desarrolla la Programación de la Producción. Releva y diagnostica el Plan de Mantenimiento para una Organización y analiza la oportunidad de implementar Mantenimiento Productivo Total.	B
4. Evaluación de la sustentabilidad técnico-económica y ambiental de las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios).			N
5. Gestión y certificación del funcionamiento, condiciones de uso, calidad y mejora continua de las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios).			N
6. Proyecto, dirección y gestión de las condiciones de higiene y seguridad en las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios).			N
7. Gestión y control del impacto ambiental de las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios).			N
8. Identificación, formulación y resolución de problemas de ingeniería industrial.	Clases Magistrales Participativas Trabajos Prácticos Trabajos de Campo en Empresas	Aplica técnicas propias de la asignatura para la Resolución de Problemas en trabajos prácticos y de campo.	B

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	GP
9. Concepción, diseño y desarrollo de proyectos de ingeniería industrial.			N
10. Gestión, planificación, ejecución y control de proyectos de ingeniería industrial.			N
11. Utilización de técnicas y herramientas de aplicación en la ingeniería industrial.	Clases Magistrales Participativas Trabajos Prácticos Trabajos de Campo en Empresas	Aplica Técnicas de Gestión y analiza el Planeamiento estratégico para una Organización.	M
12. Generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas.			N
13. Fundamentos para el desempeño en equipos de trabajo.	Trabajos Prácticos Trabajos de Campo en Empresas	Considera los compromisos asumidos por el equipo de trabajo y respeta las opiniones de los demás integrantes. Procura una actitud de consenso en el equipo de trabajo y participa en el logro de acuerdos. Administra en el tiempo los recursos humanos, físicos y tecnológicos para el cumplimiento de lo planificado. Promueve una actitud participativa y colaborativa entre integrantes del equipo.	M
14. Fundamentos para una comunicación efectiva.	Trabajos Prácticos Trabajos de Campo en Empresas	Presentación de informes individuales y en grupo de trabajos prácticos. Comunica de manera eficiente y técnica los trabajos desarrollados. Se expresa de modo conciso, claro y preciso, en forma escrita y oral. Maneja herramientas informáticas adecuadas para elaborar informes y presentaciones. Sus informes incluyen, entre otros tópicos, una síntesis de las conclusiones alcanzadas. Evidencia manejo apropiado de lenguaje específico.	M

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	GP
15. Fundamentos para una actuación profesional ética y responsable.	Clases Magistrales Participativas Trabajos Prácticos Trabajos de Campo en Empresas	Presenta informes escritos en los plazos y formas establecidos. Respalda sus informes y opiniones propias en base a conceptos teóricos consistentes. Realiza aportes significativos. Asiste a clases teóricas y prácticas con puntualidad. Realiza lo pautado en las instancias de evaluación, en forma honesta, y con adecuada preparación teórico-práctica.	M
16. Fundamentos para evaluar y actuar en relación con el impacto social de su actividad profesional en el contexto global y local.	Presentación de informes propios y en grupo, con participación en su elaboración como también en las clases.	Se responsabiliza por los resultados logrados y sus potenciales consecuencias, registrados en los informes respectivos. Realiza aportes significativos, respetando compromisos asumidos. Asiste a clases teóricas y prácticas con puntualidad. Realiza lo pautado en instancias de evaluación, en forma honesta, y con adecuada preparación teórico-práctica.	B
17. Fundamentos para el aprendizaje continuo.	Clases Magistrales Participativas Trabajos Prácticos Trabajos de Campo en Empresas	Tiene autonomía en el aprendizaje. Asume que se trata de un campo en permanente evolución, cuyas herramientas, técnicas y recursos evolucionan, lo que hace necesario un continuo aprendizaje y capacitación. Desarrolla el hábito de la actualización permanente y la capacidad para encararlo en un contexto amplio de cambios normativos y tecnológicos. Utiliza herramientas modernas de búsqueda de información, con capacidad para identificar, seleccionar, utilizar y ampliar apropiadamente la información relevante que permita dar desde los tópicos de la asignatura, solución a problemas complejos de Ingeniería Industrial. Plantea propuestas de mejoras para una Organización durante los trabajos prácticos.	M
18. Fundamentos para el desarrollo de una actitud profesional emprendedora.	Incentivar la creatividad hacia una actitud profesional emprendedora. Valoración de ideas con pensamiento ético y sustentable.	Evidencia motivación, perseverancia y confianza en sí mismo. Aplica aprendizajes técnicos al considerar opciones emprendedoras.	B

Tabla 4: Formación en Competencias

5.2- Programa y cronograma para el desarrollo de las actividades de formación en competencias

Programa de Trabajos Prácticos

- Trabajo P1: Administración de la Producción (TP1)
- Trabajo P2: Técnicas de Gestión (TP2)
- Trabajo P3: Resolución de Problemas (TP3)
- Trabajo P4: Programación de la Producción (TP4)
- Trabajo P5: Programación Lineal Continua (TP5)
- Trabajo P6: Logística de la producción y Distribución (TP6)
- Trabajo P7: Evaluación de Proveedores (TP7)
- Trabajo P8: Mantenimiento Productivo Total (TP8)

Tabla 5: Cronograma para el desarrollo de las actividades de formación en competencias

M E S	1ª Semana	2ª Semana	3ª Semana	4ª Semana	5ª Semana
Marzo	--	(TP1)	--	(TP2)	--
Abril	(TP3)	(TP4)	--	(TP5)	--
Mayo	(TP6)	--	(TP7)	--	(TP8)
Junio	--	(2)	(3)	--	--

- (1) Evaluación diagnóstica de los alumnos. Presentación de los temas de la asignatura.
- (2) Evaluativo.
- (3) Evaluativo de recuperación

Nota: En cada casillero se indica el o los temas a desarrollar en cada semana de acuerdo al programa establecido para la asignatura.

TP	CARGA HORARIA
1	7
2	5
3	5
4	5
5	5
6	5
7	5
8	8
TOTAL	45

Tabla 6: Carga horaria para el desarrollo de las actividades de formación en competencias

6- BIBLIOGRAFÍA.

TÍTULO	AUTORES	EDITORIAL	EJEMPLARES DISPONIBLES	AÑO DE EDICIÓN
Fundamentos de informática. Lógica, resolución de problemas, programas y computadoras	Tucker Allen , Bradley W. James, Cupper Robert, Garnick David	Mc Graw Hill	1	1994
Manual de Ingeniería y Organización Industrial	Maynard H. B.	Reverte	3	1985
Logística empresarial: control y planificación	BALLOU, Ronald H	Madrid Diaz de Santos	1	1991
Sistemas de producción: Planeación, Análisis y Control	RIGGS, James	México Limusa	1	1996
Planeación de la Producción y Control de Inventarios	NARASIMHAN, Seetharama L	Mexico Prentice-Hall	1	1996
Organización y Control Industrial	Horacio Caridad, Luis Aguirre	Cesarini Hnos.	1	1981
Ingeniería Industrial. Métodos Estándares y Diseño del Trabajo	Freivalds Andris, Niebel Benjamin	Mc Graw Hill	1	2014
Evaluación de Proyectos	Baca Urbina Gabriel	Mc Graw Hill	2	2013
Introducción a la Investigación de Operaciones	Hillier Frederick	Mc Graw Hill	3	2010
Preparación y Evaluación de Proyectos	Sapag Chain Nassir	Mc Graw Hill	3	2014

Tabla 5: Bibliografía

7- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

7.1- Aspectos pedagógicos y didácticos

La enseñanza se desarrollará considerando la importancia de conocer ampliamente los contenidos de la asignatura, y además teniendo presente que ellos sólo serán significativos para el alumno cuando sean promovidos a través de actividades en el campo industrial.

El dictado de las clases se realizara considerando como objetivo fundamental el cumplimiento total de los contenidos fijados en el plan de estudio, teniendo en cuenta que el estudiante deberá:

- a. Desarrollar la creatividad y el pensamiento analítico sobre la realidad de la empresa actual.
- b. Capacitar al estudiante para que relacione los conocimientos técnicos adquiridos en las otras asignaturas de la carrera con la problemática de la industria. De manera que trabaje con criterios interdisciplinarios.

- c. Motivar la investigación para obtener información y con el fin de solucionar problemas referidos al ámbito industrial de la región.
- d. Facilitar los medios para que el estudiante domine criterios científicos, para resolver los problemas inherentes a la producción de bienes y servicios.

Conforme la estructuración usual de las asignaturas, las clases teóricas establecerán el marco de referencia conceptual imprescindible para el desarrollo de las clases prácticas, siendo que además en ambas se intercambian los roles, de tal modo que en la “práctica” el estudiante también se apropie de conceptos teóricos, y viceversa.

Para desarrollar las clases teóricas se aplicara por lo general como técnicas metodológicas las siguientes:

- exposición del Profesor,
- elaboración, exposición y defensa de monografías.

La primera de ellas se desarrollará utilizando recursos didácticos que faciliten un dinámico, continuo y fructífero intercambio en el proceso de enseñanza-aprendizaje. A tal fin la misma se combinará además con otras técnicas como “diálogo-conversación”.

La elaboración de trabajos prácticos, por parte de los estudiantes permitirá abordar y profundizar temas de la asignatura, constituyéndose también un adiestramiento eficaz para acometer trabajos similares en asignaturas u obligaciones curriculares posteriores y para el futuro desempeño profesional. Además el trabajo especial podrá ser elaborado y expuesto en forma grupal, lo cual permitirá a los alumnos la construcción compartida del conocimiento.

En las clases prácticas la técnica metodológica por excelencia será el “planteo y resolución de problemas” combinada con “guías de autoaprendizaje”. Con ello se tiende a lograr la integración teoría-práctica en una instancia que relacione al alumno con su futuro campo de acción y lo inicie en el conocimiento de su realidad objeto.

7.2- Mecanismos para la integración de docentes

Se prevén reuniones con este objetivo. En primer término, se prevén encuentros del equipo docente para la planificación, seguimiento y evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje.

A efectos de la integración con los responsables y docentes de asignaturas de la carrera, se concretan reuniones con los citados, en especial de las asignaturas de igual modelo y correlativas, en el marco de las directivas emanadas del Departamento Académico, de la Escuela de Ingeniería Industrial y de la Facultad.

7.3- Recursos Didácticos

Las clases teóricas y prácticas se desarrollarán con recursos que permitan que las mismas sean dinámicas, y que generen y mantengan de un modo continuo el interés de los estudiantes por los temas de la asignatura.

A tal fin en ellas se utilizará proyector, con el objeto de poner a consideración de los alumnos, la utilización de gráficos, esquemas, fotografías y sistemas reales, ecuaciones, etc. También se motivará la consulta a libros, revistas y publicaciones científicas y tecnológicas seleccionadas, y también a sus apuntes.

8- EVALUACIÓN

8.1- Evaluación Diagnóstica

Se realizará en la 1ª semana de actividades, con el objeto de adaptar la enseñanza a los conocimientos de los estudiantes inscriptos en la asignatura.

8.2- Evaluación Formativa

Estará dirigido a evaluar en forma continua el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se llevará a cabo mediante grillas de observación y análisis de clases, y seguimiento de las actividades propuestas.

8.3- Evaluación de Regularidad

8.3.1- Programación de Evaluaciones

Se prevé la realización de un evaluativo para alcanzar la regularidad. Se contempla una instancia de devolución de resultados y de recuperación. Ver en cronograma de clases.

8.3.2- Criterios de Evaluación

Se contempla la inclusión de conocimientos y competencias precedentes en situaciones que requieren perspectivas interdisciplinarias y esfuerzos de integración de aprendizajes. Como criterios en las evaluaciones se mencionan: exactitud en cálculos; consistencia en comunicaciones escritas y orales; organización de los documentos; validez de sus fundamentos; relevancia de antecedentes; pertinencia de hipótesis; objetividad en sus análisis; calidad de lo realizado; esfuerzo de superación.

8.3.3- Escala de Valoración

Se utilizará la escala numérica de 1 a 10

8.4- Evaluación Integradora

Se realizará en forma oral, planteándose al estudiante situaciones que le permitan la integración de las nociones o conceptos fundamentales abarcados en la programación de la asignatura. El estudiante expondrá temas de un modo teórico y acerca de aplicaciones prácticas.

8.5- Evaluación Sumativa

8.5.1- Condiciones para lograr la promoción sin Examen Final de la Asignatura.

No se encuentra prevista.

8.5.2- Condiciones para lograr la Regularidad de la Asignatura.

I.- Asistencia:

A) Clases Prácticas: 80%.

II.- Aprobación de:

B) Trabajos Prácticos: 100%

C) Un trabajo especial desarrollado individualmente o en grupo sobre temas de la asignatura fijados por el equipo docente.

8.6- Examen Final

Se realizará en las fechas fijadas a tal efecto por la Facultad. Se realizará en forma oral, planteándose al estudiante situaciones que le permitan la integración de las nociones o conceptos fundamentales abarcados en la programación de la asignatura. El estudiante expondrá temas de un modo teórico y acerca de aplicaciones prácticas.

8.7- Examen Libre

El alumno que no tenga la condición de Regular en la asignatura podrá rendir el examen final como Libre, en las mismas fechas que establezca la Facultad. En este caso el examen constará de dos etapas, cada una de las cuales es individual y eliminatoria y que se describen a continuación:

Primera etapa: Evaluación escrita. Planteo y Resolución de Problemas correspondientes a prácticos y ejercicios similares a los desarrollados en clase.

Segunda etapa: Evaluación oral. Se utilizará la misma modalidad que se utiliza para los alumnos regulares.

En dichas etapas se evaluarán contenidos y competencias respecto de problemas y aplicaciones de la asignatura.

Rodríguez, Rene Ángel

.....
Apellido y Nombre del Prof. responsable de Asignatura