PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL DIRECTOR DE CÁTEDRA – AÑO 2025 (PLANIFICACIÓN)

Asignatura: PROCESOS INDUSTRIALES

Fecha Aprobación Consejo Departamental: Ord. 1114 / 07Departamento: INGENIERÍA INDUSTRIAL

Nivel: 4º AÑO

Especialidad: INGENIERÍA INDUSTRIAL **Equipo Docente:**

Director de Área	**ALEJANDRO JORGE PISTARELLI**
Director de Cátedra	
Profesor Titular:	
Profesor Asociado	
Profesor Adjunto:	**CARLOS JOSE DIAZ**
Jefe de Trabajos Prácticos	
Auxiliar Docente	**ARIEL TORNE**
Auxiliar Alumno	

Nota: cuando se hace referencia a “horas”, debe entenderse como unidades modulares de 45minutos (horas “cátedra”)

Régimen de Cursado:

	Número de horas semanales: 5
Anual :	**X**
Cuatrimestral:	

OBJETIVOS GENERALES:

Conocer el desarrollo de distintos procesos industriales, ya sea de industrias discontinuas, y/o continuas, y los procesos de manufactura.

PROGRAMA SINTÉTICO

(Contenidos Mínimos) Indicar los contenidos sintéticos de la Ordenanza 1114 / 07)

- Proceso en general
- Proceso de Industrias extractivas.
- Procesos de fundición y moldeo.
- Proceso de mecanizado de metales.
- Procesos de Mecanizados especiales.
- Tratamientos de superficies metálicas y no metálicas.
- Procesos de soldadura.
- Procesos de Tratamientos superficiales.

- Industria química y petroquímica.
- Procesos de la Industria textil.
- Procesos de la Industria alimenticia.
- Industria de la Madera/Papel.

OBJETIVOS ESPECIFÍCOS.

Analizar el funcionamiento y características de los diversos procesos de transformación física y química que pueden ser utilizados en las actividades Industriales.

Agrupar los procesos industriales por tipos, características y diversidad tecnológica a fin de posibilitar su estudio organizado.

Estudiar los distintos procesos teniendo en cuenta su integración conceptual con el comportamiento de las distintas Industrias, analizando la problemática de la manufactura y los procesos que sean de interés en las actividades del Ingeniero Industrial.

Vincular sistémicamente los resultados de los procesos a fin de evaluar rendimientos productivos, capacidades y costos operativos, destacar la incidencia directa en el mejoramiento de la calidad de los productos y en el dominio de la información necesaria para las decisiones de adaptación, mejoramiento o cambio de los procesos productivos y conexos.

Estudiar, analizar y proponer soluciones que no sólo optimicen los procesos industriales, cualquiera sea el nivel de tecnología, sino que además se lleven a cabo en el marco del respeto de la calidad de vida humana y la preservación del medio ambiente. Observando los estándares de desarrollo sostenible.

El desarrollo y la orientación de la materia Procesos Industriales, a partir de los objetivos básicos, cuenta con los siguientes ejes temáticos:

- Estudio de la actividad profesional de los distintos procesos.
- Formación de los procesos de la actividad profesional.
- Estudio de la problemática de la actividad de los distintos procesos (sus manifestaciones particulares o sus soluciones particulares), poniendo énfasis no solamente en el resultado sino también en el proceso propiamente dicho.
- Estudio de las condiciones ambientales, sociales y de gobernanza; en las cuales se enmarcan todos los procesos industriales.

CALENDARIO GENERAL:

25 DE MARZO DE 2025 COMIENZO DE CLASES
12 DE JULIO DE 2024 FINALIZACIÓN DE CLASES
14 AL 26 DE JULIO DE 2025 RECESO ACADÉMICO
28 DE JULIO AL 9 DE AGOSTO DE 2025 EXÁMENES FINALES. DOS LLAMADOS.
11 DE AGOSTO DE 2025 CONTINUACIÓN DE CLASES PARA ASIGNATURAS ANUALES (2º CUATRIMESTRE)
29 DE NOVIEMBRE DE 2025 FINALIZACIÓN DE CLASES PARA ASIGNATURAS

PROGRAMA ANALÍTICO, con desarrollo del cronograma por clase y fecha.

UNIDAD 1: PROCESOS DE LA INDUSTRIA EXTRACTIVA Carga horaria: 15 hs. (3 dos clases).
25 de marzo, Presentación del Plan de actividades y del Curso.
1 de abril, Procesos de extracción de minerales, Ley de MENA, Procesos de Molienda, Realización y explicación de resolución de ejercicios prácticos.
8 de abril, Molinos de impacto, Molinos de Bolas, Molinos de Cilindros, Molinos de muelas, Proceso de concentración. Realización y explicación de resolución de ejercicios prácticos.

UNIDAD 2: PROCESOS DE FUNDICIÓN Y MOLDEO Carga horaria: 10 hs. (2 dos clases).
15 de abril, Introducción general de la materia, Hornos (cubilote, de túnel, a Gas, combustible líquido y/o sólido y/o eléctricos, otros especiales), Tipos especiales de tecnologías de fundición. Realización y explicación de resolución de ejercicios prácticos.
22 de abril, Tipos y características de moldes para fundición, Moldeo manual, con máquinas y equipos continuos. Proceso de sinterizado. Realización y explicación de resolución de ejercicios prácticos.

UNIDAD 3: PROCESOS DE CORTE DE METALES Carga horaria 15 hs. (3 Tres clases).

29 de abril, Corte y punzonado, Conceptos básicos y fundamentos del arranque de viruta en metales, Teoría de Corte, Maquinas de Corte con arranque de viruta, Torneado, Perforado, Brochado, Limado, Fresado. Realización y explicación de resolución de ejercicios prácticos.
6 de mayo, Proceso de Rectificado con piedras esmeriles, Procesos especiales de mecanizado, Maquinas de Corte sin arranque de viruta, Modelado, Estampado, tipos y características, Embutido profundo en torno (repujado), Tipos y características de matrices y modelos, Plegado y cilindrado. Realización y explicación de resolución de ejercicios prácticos.
13 de mayo, mecanizados con CNC (control numérico computarizado). Teoría de funcionamientos de tornos paralelos con CNC, Centros de Mecanizado CNC y Centros de Torneado. Rudimentos básicos de programación en CNC. Utilajes, dispositivos, tolerancias geométricas y de rugosidad. Ejercicios prácticos al respecto.

20 de mayo, entrega de TP 1, TP 2 y TP 3, en forma digital. Repaso de temas y definición temas del TP integrador.

27 DE MAYO PRIMERA EVALUACIÓN PARCIAL. Primeras tres unidades. Se deben tener aprobados los Trabajos prácticos de Ejercicios. TP 1, TP 2 y TP 3.

UNIDAD 4: PROCESOS SUPERFICIALES Carga horaria: 10 hs. (UNA clase teórica, y UNA clase de laboratorio, Dos (2) clases en total).

6 de junio, Tipos y características de los tratamientos galvánicos, Tratamientos superficiales por plasma, Galvanoplastia, Inmersión en caliente, Anodizados, Revestimientos inorgánicos, Esmaltados, Revestimientos orgánicos (pinturas).

10 de junio, (LABORATORIO A CONFIRMAR) Ensayo de trabajos de aplicación de revestimiento con Plasma o CNC. Según disponibilidad.

UNIDAD 5: PROCESOS DE MODELADO PLÁSTICO DE METALES Y CONFORMADO DE CHAPA. Carga horaria: 10 hs. (2 dos clases).

17 de junio, Conceptos básicos de leyes de transformación, Forjado, tipos y características, Prensado en caliente, Extrusión, trefilado. Ejercicios.

24 de junio, Laminación en caliente y en frio, conformado de chapa, embutido, corte y plegado, matrices de corte progresivo. Ejercicios.

UNIDAD 6: PROCESOS DE SOLDADURAS Carga horaria: 15 hs. (3 tres clases).

01 de julio, Soldadura Ideal, Soldaduras en Fase Sólido/sólido en frío y/o en caliente, Soldadura por resistencia,

08 de julio, Soldadura Oxi-Gas, Soldadura fusión, Soldadura Aluminotermia, Soldadura por Has de Electrones, Soldadura por Arco, Soldadura por Fusión con Gas, Soladura Fase sólido/líquido (Soldering, Brazing),

12 de agosto, Soldadura Arco Plasma, Soldaduras Blandas, Métodos Especiales de Soldadura.

UNIDAD 7: PROCESOS DE LA INDUSTRIA DE LA MADERA Y DEL PAPEL. Carga horaria: 10 hs. (2 clases).

26 de agosto Propiedades Físicas, Tipos y formas comerciales, Procesos de Secado al Vacío, Ciclo de impregnación, Tableros y el Proceso de fabricación, Aserrado, De bobinado, Faqueado, Proceso de fabricación de Carbón de leña.

2 de setiembre, Procesos elaboración de la pasta, Proceso de pasta mecánico, Proceso pasta química Kraft, Proceso pasta química bisulfito, Proceso de Reciclado, Proceso de refinado, Prensado húmedo, Prensado Seco, Impacto Ambiental. Realización y explicación de resolución de ejercicios prácticos.

09 DE SEPTIEMBRE SEGUNDA EVALUACIÓN PARCIAL: UNIDADES 4 A 7. DEBERÁN TENER LOS TRABAJOS PRÁCTICOS, ENTREGADOS Y APROBADOS. CASO CONTRARIO NO PODRÁN RENDIR LA EVALUACIÓN PARCIAL.

UNIDAD 8: PROCESOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTICIA: Carga horaria: 15 hs. (3 tres clases).

16 de septiembre, Características técnicas generales, Molienda de cereales, Farináceos, Usinas lácteas.

23 de septiembre, Destilación de alimentos, Procesos en la Industria Frigorífica, Procesos de secado e deshidratación.

30 de septiembre Procesos de liofilización. Envases rígidos y Envases Flexibles, Envases de Multi- laminares.

UNIDAD 9: PROCESOS DE LA INDUSTRIA TEXTIL Carga horaria: 10 hs. (2 dos clases).

7 de octubre, Tipos y características generales, Diversos tipos de fibra, Procesos de Hilado, Telares planos, Telares para telas en tubo, Estampados,

14 de octubre, Procesos de Telas no tejidas, Cadena de valor ampliada.

UNIDAD 10: PROCESOS PETROQUIMICOS, Carga horaria: 10 hs. (2 dos clases).

21 de octubre, Procesos fundamentales Físicos y/o Químicos, Proceso de separación de hidrocarburos Destilación, Cracking del Petróleo,

28 de octubre, Cracking Térmico, Cracking Catalítico, Polimerización, Pirolisis.

04 DE NOVIEMBRE TERCERA EVALUACIÓN PARCIAL: DEBERÁN TENER LOS TRABAJOS PRÁCTICOS ENTREGADOS Y APROBADOS. CASO CONTRARIO NO PODRÁN RENDIR LA EVALUACIÓN PARCIAL.

11 DE NOVIEMBRE. EXPOSICION TP INTEGRADOR.

18 Y 25 DE NOVIEMBRE , RECUPERATORIOS DE PARCIALES.

La cantidad de horas del plan analítico de teoría suma 120 y se complementan con 40 horas de ejercicios, laboratorio, y presentación de trabajos prácticos integral, para llegar a ser 160 horas de actividad académica presencial obligatoria, ya que son 5 horas cátedras a la semana.

CRONOGRAMA ESTIMADO DE ACTIVIDADES PRÁCTICAS.

TP1 EXTRACTIVA. 1 CLASE.
TP2 FUNDICION Y MOLDEO. 2 CLASES.
TP3 CORTE DE METALES. 2 CLASES.
TP4 MODELADO DE METALES. 1 CLASE.
INTEGRADOR. EN AMBOS CUATRIMESTRES.

MATERIAL DIDACTICO

Publicaciones, Catálogos, Guías de Trabajos Prácticos, Guías de Ejercicios, Folletos, etc.

BIBLIOGRAFÍA

Detallar la bibliografía, especificar título, los autores, la editorial, el año de edición y su existencia en biblioteca (cantidad de ejemplares). Indicar la bibliografía básica y la complementaria.

TÍTULO	AUTOR / ES	EDITORIAL	EDICIÓN/ AÑO	BIBLIOTECA/CANTIDAD
Procesos de Manufactura VERSION SI	B.H. Amstead y Otros	CECSA	8ª	1
Manufactura : Ingeniería y	Kalpakjian /	Pearson	4ª	1
Tecnología	Schmid			
Instalaciones de manufactura	D.R. Sule	Thomson Learning	2ª	1
Herramientas Maquinas Trabajo.	Bartsch	Reverté S.A.	3ª	1
Maquinas Herramientas Modernas Volumen I y II	Mario Rossi	Hoepli Editorial Cientifico-Medica	7ª	3
Química Orgánica	Mayer	Reverté S.A.	4ª	2
Estampado en Caliente de los Metales.	Mario Rossi	Hoepli Editorial Cientifico-Medica.	6ª	1
Dos mil Procesos Industriales.	Formoso	Limusa-Noriega Editores	13ª	1
El Proceso Estratégico Conceptos, Contexto y Casos	Henry Mintzberg Brian Quinn	Prentice Hall	2ª	1
Estampado en Frío	Elenev	MIR	3ª	0

METODOLOGÍA DIDÁCTICA

Conforme lo establece la Ord. 1114 / 07 se articular el conocimiento en el manejo de los problemas básicos de la ingeniería industrial. Teniendo en cuenta que en esta especialidad el centro de trabajo es la empresa productora de bienes y servicios, y por extensión cualquier organización capaz de generar utilidades industriales, donde la organización esta vista como un sistema social productor de beneficios con intencionalidad múltiple, donde intervienen numerosas variables interrelacionadas, el enfoque de los PROCESOS INDUSTRIALES involucra la interpretación efectiva de la problemática en el estudio.

El objetivo de esta cátedra es transferir capacidades dentro del campo de la interpretación y el gerenciamiento de las Organizaciones.

El propósito y objetivo académico, es la integración de las distintas complejidades de los procesos industriales con los de niveles decisorios, propendiendo al desarrollo de perfiles de liderazgo y habilidades gerenciales de los estudiantes. Por otro lado, al incorporar una unidad referida al método científico, se tiene por objetivo que el alumno desarrolle el espíritu crítico y la metodología de la investigación, como herramienta de apoyo para conocer y resolver su problemática.

Objetivos Conceptuales: Brindar los conocimientos necesarios al alumno para dar respuesta profesional a las necesidades de manejo de situaciones y gerenciamiento de los procesos industriales, en el marco de las necesidades empresariales, por un lado, pero integrándolo a las necesidades del entorno, de las personas y a las regulaciones y/o demanda de los distintos actores socio-ambientales.

Objetivos Procedimentales: Aplicar técnicas de análisis de ejercicios, generar respuestas del comportamiento de la empresa/organización ante un entorno dinámico. Analizar dichas respuestas y planteo de alternativas técnicas, que optimicen el desenvolvimiento y desarrollo de la organización, apoyándose en el método científico como herramienta válida para resolver la problemática propia.

Objetivos Actitudinales: Concientizar al alumno frente a la responsabilidad futura y su implicancia dentro de la empresa/organización, de los cursos que pueden tomar las soluciones que del análisis deriven.

La estrategia de trabajo se plantea en un todo de acuerdo con la Ordenanza 1114 / 07 del Consejo Superior, en primer término, al enfocar el estudio desde la integración, ya que toda área del saber es un conjunto coherente de conocimientos interrelacionados y de procedimientos, con los cuales se construyen nuevos saberes.

Por otro lado, se parte de los conceptos de tecnología y aprendizaje como construcción, por lo que la propuesta se fundamenta en involucrarse en la problemática de la ingeniería integrando teoría y práctica en el trabajo profesional cotidiano, a través de casos ejemplo o planteando prototipos para el desarrollo de las distintas unidades.

DIDÁCTICA

Para el desarrollo de las clases expositivas, se plantea un caso modelo y se justificará o interpretará con el desarrollo de la temática prescripta, utilizando la tecnología de transferencia más conveniente en cada caso; como proyección de un video, utilización de filminas o PowerPoint, y/o pizarrón e incluso, laboratorios de la regional, visitas a empresas y exposiciones. Las clases de exposición serán interactivas buscando generar en el alumno solicitud y demanda del tema tratado, tanto como crítica del mismo, involucrándolo activamente en el resultado de la transferencia.

Se promueve desde la Catedra, el uso de herramientas nuevas; como streamings relacionados con la industria nacional, como LA FABRICA y VINO PARA EL DESARROLLO, entre otros.

La actividad extra áulica requerirá lectura permanente de la bibliografía recomendada y elaboración de presentación

de informes “formales”, con los resultados obtenidos, respetando el cumplimiento del “resultado óptimo”, “el tiempo” de requerimiento, y todos los “aspectos de calidad” esperados de un informe profesional.

Con respecto al desarrollo de las prácticas individuales, estas requerirán ejercitar actividades extra áulicas por parte del alumno, el que se deberá abocarse a resolución de ejercicios y realizar un trabajo final integrador de investigación, elaboración y presentación de informes, respetando la pauta formal.

METODOLOGIA DE EVALUACIÓN SEGÚN ORDENANZA Nº 1549 EVALUACIÓN FORMAL PARCIAL.

La evaluación de referencia será regida por las siguientes pautas de acuerdo a recomendaciones de CONEAU y a la mencionada Ordenanza 1549.

Se planifican cinco (3) evaluaciones parciales, de teoría y práctica. Y la entrega del TP integrador.

Cada evaluación tendrá una instancia con sus fechas establecidas, los alumnos que NO aprueben alguna de las evaluaciones parciales podrán presentarse en las instancias de recuperación en las fechas establecidas para cada caso, es decir cada evaluación parcial tendrá sus posibilidades de recuperación, por parte del alumno.

Las fechas de parciales, exámenes de recuperación de evaluaciones pérdidas o insuficientes, se han establecido con acuerdo de la Dirección en el cronograma de actividades, y sus contenidos estarán establecidos por la Cátedra.

En el supuesto caso que algunas de las fechas de evaluaciones se suspendan por razones de diversa índole, la misma se reprogramará oportunamente y se notificará al Departamento de Ingeniería Industrial para su posterior comunicación a los alumnos.

Los alumnos que, por alguna razón ajena a la cátedra, no puedan asistir a las evaluaciones parciales, perderán la posibilidad de realizar dicha evaluación, ES DECIR: se consideran parciales DESAPROBADOS.

La metodología de evaluación implica una instancia para el régimen de promoción con aprobación directa. Es decir, los estudiantes que aprueben todas las evaluaciones parciales, con no más de dos evaluaciones aprobadas por recupera torio, tendrá la aprobación directa de las Asignatura.

Aquellos estudiantes que aprueben las evaluaciones parciales con más de tres instancias desaprobadas, y luego aprobadas por evaluación recuperadoras, deberán someterse a una evaluación final.

Los temas a evaluar en los parciales corresponderán a los que se indican en el programa de la materia, más aquellos temas complementarios que el cuerpo de Docentes hayan incorporado en clase o haya recomendado especialmente buscar/investigar a los alumnos, tanto teóricos como prácticos.

Para acceder a rendir las evaluaciones parciales del primer cuatrimestre, se deben cumplir los siguientes requisitos:

Aprobar informe del trabajo prácticos estipulados para el periodo.

Aprobar los Ejercicios parte 1, parte 2 y parte 3.

No superar las inasistencias correspondientes al primer cuatrimestre.

Para acceder a rendir la segunda evaluación parcial en el segundo cuatrimestre, se deben cumplirlos siguientes requisitos:

Tener aprobados todos los trabajos prácticos del primer tramo del año.

Aprobar los Ejercicios parte 4. Entregas del TP INTEGRADOR.

No superar las inasistencias del primer cuatrimestre y en el segundo cuatrimestre. Para acceder a rendir la tercera evaluación parciales del segundo cuatrimestre, se deben cumplirlos siguientes requisitos:

Tener aprobados todos los trabajos prácticos.
Aprobar el Trabajo Practico INTEGRADOR.
No superar las inasistencias del primer cuatrimestre y las inasistencias del segundo cuatrimestre.

Las notas de las evaluaciones parciales se regirán por las escalas de puntos enteros del uno (1) al diez (10), establecidas en la ORDENANZA 1549:
1 al 5 =INSUFICIENTE.
CALIFICACIONES CON POSIBILIDAD DE PROMOCIONAR LA ASIGNATURA EN FORMA DIRECTA Y/O CON EVALUACION FINAL.
6 = APROBADO.
7 = BUENO.
8 = MUY BUENO.
9 = DISTINGUIDO.
10 = SOBRESALIENTE
PROMOCIÓN: Quienes obtengan puntuación de SEIS (6) o superior en cada uno de los parciales, que no hayan tenido que recuperar en más que DOS (2) instancia de evaluación parcial (de las cinco propuestas), que además hayan aprobado en termino los TRABAJOS PRÁCTICOS, y que no superen el 25 % de inasistencias: APROBARÁ LA MATERIA DE FORMA DIRECTA (con una nota Final que será el promedio de las cuatro evaluaciones parciales, tomando en cada caso, cada una de las MEJORES NOTAS obtenida por EL ESTUDIANTE O LA ESTUDIANTE).

A EVALUACION FINAL: Quienes aprueben todas las evaluaciones con notas entre SEIS (6) puntos o más, pero que hayan tenido que recuperar en más de dos (es decir: tres o más) instancia las evaluaciones, o hayan aprobado los TRABAJOS PRÁCTICOS fuera de término, y que no superen el (%) porcentual de inasistencias permitido, firmaran la libreta y tendrán que RENDIR LA EVALUACIÓN FINAL para aprobar la ASIGNATURA.
VUELVEN A CURSAR: Quienes luego de rendir las dos oportunidades en cada una de las evaluaciones parciales y obtengan como mejor resultado una o más notas entre uno (1) y cinco
(5) puntos, o que no hayan aprobado los TRABAJOS PRÁCTICOS, o posean mayor cantidad de inasistencias a las permitidas, tendrán que cursar nuevamente la Asignatura en un año próximo.

Se establecen para cada evaluación parcial instancias de recuperación:
Para el caso de los alumnos que por razones especiales no puedan acudir a las fechas establecidas, y/o para aquellos alumnos que no hayan alcanzado los objetivos mínimos a evaluar que se adjuntan al cronograma.
1ª Instancias de recuperación de evaluaciones parciales: 8 de julio de 2025 en primer turno la

recuperación de la 1º evaluación, y en segundo turno la recuperación de la evaluación parcial, el 18 de noviembre de 2024 en primer turno la recuperación de la evaluación, y el 25 de noviembre de 2025 el segundo turno la recuperación de la evaluación parcial que corresponda. 2ª Instancias de recuperación de evaluaciones parciales: Según lo dispuesto en la Resolución 426/2016 se dispone que el estudiante que NO APRUEBE LAS INSTANCIAS DE RECUPERACIÓN de las evaluaciones parciales, y que haya aprobado los TRABAJOS PRÁCTICOS, y que no superen el 25 % de inasistencias, tendrá una segunda instancia de recuperación durante el mes de febrero de 2026.
Los exámenes parciales serán dedicados pura y exclusivamente para tal fin, es decir con suspensión del dictado de clases.
Los exámenes de recuperación no necesariamente determinarán la suspensión del dictado de las clases, por lo que los mismos serán tomados en las fechas indicadas.

El estudiante que cumpla satisfactoriamente y en término con las PRESENTACIONES DE LOS TRABAJOS PRÁCTICOS RESUELTOS y APROBADOS, que además no haya superado el 25% de inasistencias, y haya aprobado las evaluaciones parciales con las calificaciones de: APROBADO, BUENO, MUY BUENO, DISTINGUIDO, o, SOBRESALIENTE, sin haber tenido que recuperar en más de dos (2) instancias o menos, alguna de las evaluaciones parciales, APROBARÁ LA ASIGNATURA DE FORMA DIRECTA (sin evaluación FINAL).

El estudiante que no cumpla satisfactoriamente con las evaluaciones parciales y/o en las posibilidades de recuperación, perderá la regularidad y deberá recruzar la materia.
La corrección de los parciales no deberá exceder 7 (siete) días a partir de la fecha de la evaluación, el docente comunicará al alumno y al departamento de forma inmediata el resultado de cada evaluación, y se entregarán transitoriamente a los alumnos los exámenes por ellos realizados para la visualización de sus errores, luego de este acto, se retirarán dichos documentos de evaluación, para ser entregados con las referencias correspondientes al Departamento de Ingeniería Industrial.
Las notas serán registradas por la Cátedra con posterioridad a su entrega, para luego ser entregadas al Departamento de Ingeniería Industrial, quien instrumentará las registraciones administrativas de las mismas en las ACTAS PERTINENTES, para la posterior rubrica del docente a cargo de la Cátedra.

EVALUACIÓN FORMAL – TRABAJOS PRÁCTICOS

Al respecto se establecen las siguientes pautas.
1.- Todos los trabajos prácticos deberán ser confeccionados en forma grupal de común acuerdo con el ATP, quien elegirá los grupos y los temas del TP INTEGRADOR.
2.- Se deberá respetar estrictamente el cronograma de presentaciones que se establecerá oportunamente en clase, todo alumno que se retrase en la entrega de trabajos prácticos deberá comunicarse con el Ayudante de Trabajos Prácticos (ATP), para justificar dicho retraso y establecer

nuevas fechas de vencimiento, caso contrario será pasible de la baja como alumno regular.

3.- Todos los planos, gráficos o textos deberán poseer formato normalizado según escalas y normativas establecidas por la cátedra, los alumnos que deseen presentar sus planos con asistencia computacional deberán agregar sin excepción un croquis en escala de lo representado por sistema digital.

4.- Cada trabajo deberá incluir en la presentación una hoja de registro de revisión del trabajo en cuestión, dicha hoja/planilla de seguimiento del trabajo será exigida por parte de los docentes para comenzar con la evaluación del mismo, y será presentada cada vez que el docente realice una revisión de avance del estado del trabajo. Esta hoja formará parte del TP y será entregada junto con el mismo en cada una de las entregas parciales y en la entrega final del TP. La hoja tendrá el formato de una Matriz (5x4) con las siguientes columnas: Fecha presentación, Fecha revisión, Observaciones, Próxima revisión, Firma Parcial/Final. Y además tendrá por lo menos tres filas.

GUÍA PARA LA REALIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE TRABAJOS PRÁCTICOS

Los trabajos prácticos serán ajustados a efectos de lograr que los alumnos se familiaricen en la resolución de situaciones problemáticas.

1.- Los trabajos serán secuenciales, en su temática y oportunidad de presentación y no podrá ser alterado el orden ni la precedencia del mismo.

2.- Para la firma de la materia se deberá tener aprobados todas las evaluaciones parciales y aprobados todos los trabajos prácticos, que según lo establecido no podrá exceder el 31 de diciembre del correspondiente ciclo lectivo, a dicha fecha el alumno no debe haber superado las inasistencias que permite las disposiciones al respecto.

3.- Todos los trabajos prácticos deberán estar encarpetados y encabezado cada uno de ellos con una carátula y una copia del texto del enunciado del trabajo. Cada hoja con su correspondiente número de página y rotulo con los datos del grupo, de la cátedra, de la Facultad Regional y del propio trabajo practico.

4.- Al iniciar el curso el grupo deberá estructurar una carpeta con un encabezamiento en el que consten todos sus datos de inscripción y que contenga las Normas y las guías de trabajos prácticos como así también el programa de la materia y el cronograma de actividades. La carpeta deberá estar presentada al Docente de Trabajos Prácticos para su firma.

5.- La presentación de cada trabajo se efectivizará en una carpeta de hojas móviles (NO SE ACEPTARÁN PRESENTACIONES HOJAS SUELTAS O EN FOLIOS) donde se encuentren debidamente ordenados según el número de página correspondiente, los trabajos que se indican en la guía deben contener una carátula general con nombre apellido y número de legajo, el programa teórico, la guía de trabajos prácticos, el cronograma de presentación y las normas de la cátedra.

6.- Para efectivizar la firma de los trabajos prácticos, se deberá cumplir la presente normativa y será necesario la presentación de todos los trabajos completos (texto, gráficos, fotos, etc.) debidamente identificados y caratulados.

7.- El no cumplimiento de las normas establecidas en el presente, autorizará al docente a rechazar el trabajo y considerarlo NO PRESENTADO.

8.- Las guías de trabajos prácticos y/o enunciados de ejercicios serán entregadas por los docentes, oportunamente durante el transcurso de las actividades de clase.

9.- El alumno debe tener en claro que los apuntes de cátedra deberán ser tomados por el mismo alumno durante las clases, las guías de clase que son elaboradas por los docentes, son solo una guía y no pueden ser considerados “Apuntes”, ya que durante las clases explicativas de los diferentes procesos, los docentes están obligados a remitir, a dichos alumnos, a la lectura profunda e investigación de los temas con el fin de estudiarlos y lograr el conocimiento planteado por los objetivos de la asignatura.

10.- En concordancia con la carga horaria dedicada, se ha establecido la guía de trabajos práctico. Se han definido tres (3) tipos de trabajos prácticos que deberán llevar a cabo los alumnos:

EJERCICIOS SOBRE TEMAS TEÓRICOS.

TRABAJO INTEGRADOR.

TRABAJO/S DE LABORATORIO, Y/O INFORMES DE VISITAS A PLANTAS INDUSTRIALES Y/O EXPOSICIONES DE MAQUINAS.

OBJETIVO DE TRABAJOS PRÁCTICOS DE PROCESO O INTEGRADOR.

Llevar a cabo un trabajo de investigación y desarrollo sobre procesos de fabricación y actividades conexas, que desarrollará específicamente cada alumno en función del conocimiento y el acceso a datos de Procesos Determinados.

EJERCICIOS SOBRE TEMAS TEÓRICOS: Los mismos serán realizados grupalmente y versarán sobre temas de: Maquinas Herramientas. Conformado de metales. Soldadura. Mecanizado. Plásticos, Otros.

TRABAJO INTEGRADOR: Se asignará a cada grupo un determinado producto, sobre el cual deberán investigar la forma en que se produce industrialmente. El producto puede estar inscripto en cualquiera de las unidades. Luego, se le indicara una cantidad determinada para fabricar y un espacio para desarrollar la actividad.

Deberán ser presentados en una carpeta con una carátula con los datos del alumno y del curso. El informe (mínimo 20 hojas) deberá dividirse en tres partes:

Parte primera: Análisis del sector al que pertenece al proceso en estudio, con los datos de demanda, historia del sector y posibilidades de crecimiento y/o desarrollo.

Parte segunda: Detalle del proceso con sus diagramas de flujo y relevancia de las distintas etapas de mismo.

Parte tercera: Evaluación de impacto de los efluentes producidos, y posibilidades de su tratamiento.

TRABAJO/S DE LABORATORIO, Y/O INFORMES DE VISITAS A PLANTAS INDUSTRIALES Y/O EXPOSICIONES DE MAQUINAS: Deberán ser presentados a modo de Informe Técnico, en una carpeta con una carátula con los datos del alumno y del curso.

LA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO PRÁCTICO DEBERÁ CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES CONDICIONES Y EL FORMATO:

Tamaño de hoja A4.

Tipo de letra y tamaño: a excepción de la carátula y el encabezado/pie de página, todo el TP será realizado en tipo de letra Arial tamaño 12. Los títulos serán en negritas y subrayado.

El margen superior, inferior y derecho será de 10 milímetros, el margen izquierdo de 25 mm.

La carátula del TP contendrá como mínimo: nombre de la facultad, nombre de la asignatura, curso, año lectivo, trabajo práctico anual, nombre y apellido de los docentes, nombre y apellido del alumno, legajo y dirección de correo electrónico.

El TP incluirá una página índice.

El pie de página contendrá la siguiente información en tamaño 10 y tipo de letra Arial: fecha, nombre del alumno y legajo, número de página. El encabezado

contendrá en el margen izquierdo el nombre de la facultad (UTN-FRH), en el centro el nombre de la materia y en el margen derecho el nombre del Proceso.

Cada punto del ejercicio será identificado con un número asignado por el docente, y este número encabezará cada sub-punto del ejercicio en cuestión. Por ejemplo, Ejercicio 1, el primer sub-punto será 1.1, el segundo 1.2, etc. De ser necesario incluir sub-puntos dentro del uno de ellos se agregará un número más a la codificación por ejemplo 1.1.1.

1.1.2 etc.

Las CONCLUSIONES parciales de cada punto serán identificadas con la misma metodología anterior, pero siempre será el último sub-punto del sub-punto del ejercicio.

En el último punto del TP se copiarán las conclusiones parciales obtenidas en cada uno de los puntos anteriores, realizando un cuadro resumen de todos los resultados y expresando una conclusión final.

Incorporar una hoja de registro de revisión del trabajo por parte de los docentes, la cual será presentada cada vez que el docente realice una revisión de avance del estado del trabajo. Esta hoja formará parte del TP y será entregada junto con el mismo en cada una de las entregas parciales y en la entrega final. La misma hoja tendrá el siguiente formato:

DEL CONTROL DE ASISTENCIA DE LOS ALUMNOS

Considerando las normas vigentes en cuanto a la obligatoriedad de la presencia en el curso que establecen las Normas de la UTN y concordante con el esfuerzo requerido, se hace necesario evaluar el comportamiento presencial de los alumnos.

Al respecto se establece la vigencia de una planilla de asistencia que deberá ser el registro de ingreso y egreso de los alumnos al momento de clase en el aula, la misma será suministrada al departamento en forma anual y/o cuatrimestral.

En caso de que el alumno supere los porcentajes de ausencias previsto en la reglamentación vigente, quedará automáticamente dado de baja y deberá cursar nuevamente la materia, o solicitar su reincorporación. Si la causante del ausentismo fuera una situación personal o familiar de extrema gravedad, el alumno oportunamente superadas las circunstancias que le dieron origen, deberá presentar una nota y toda la documentación probatoria a efectos de una posible reincorporación. No serán aceptadas otras causas.

FIRMA DE LA MATERIA

La cátedra no aceptará ningún tipo de irregularidad con respecto a lo establecido por el régimen de correlatividades, siendo este el paso previo que deberá cumplir el alumno (CON LA DECLARACIÓN JURADA) para acceder a la firma de la materia, cuyos requisitos serán los siguientes:

Régimen de correlatividades cumplidas. Aprobadas las evaluaciones parciales.

Aprobado la presentación final del trabajo Práctico. Aprobado la presentación final del trabajo Temático.

No superar las inasistencias correspondientes las faltas anuales permitidas.

FINALES

SOLAMENTE RENDIRÁN EXAMEN FINAL, AQUELLOS ALUMNOS QUE NO HAYAN PODIDO APROBAR LA ASIGNATURA POR EL RÉGIMEN DE PROMOCIÓN EN LA EVALUACIÓN CONTINUA.

RENDIRÁN EXAMEN FINAL LOS ALUMNOS QUE HAYAN DEMOSTRADO HABER ASIMILADO LOS CONTENIDOS MÍNIMOS BÁSICOS NECESARIOS EN LA EVALUACIÓN CONTINUA.

1.- Los temas a evaluar en los exámenes finales corresponderán a los que se indican en el programa de la materia: teórico, trabajos prácticos, más todos aquellos temas complementarios que el profesor haya explicado en clases tanto teóricos como prácticos.

2.- El criterio de evaluación estará vinculado según la consigna de aprobación descripta en el temario que se entregará al alumno al momento de iniciarse el examen final.

3.- Al inicio del examen final, el alumno será responsable de los datos correspondientes a las asignaturas correlativas correspondientes y a las asignaturas aprobadas con antelación al momento o fecha de la realización de la evaluación final, según sea; libro y folio de la asignatura a rendir, además de agregar una hoja con su nombre y apellido dispuesta, de manera que su nominación pueda visualizare en forma horizontal en la parte superior de la misma.

4.- La consigna de aprobación podrá expresar puntos excluyentes, condición necesaria pero no

suficiente para la aprobación y puntos correctos entendiéndose por ello que deben responder satisfactoriamente, en cuanto a su conformación gráfica y escrita.

CRONOGRAMA ESTIMADO DE REUNIONES DE CATEDRA/AREA

La cátedra práctica tres reuniones básicas y fundamentales a lo largo del ciclo lectivo, una antes de comenzar el año denominada DE PLANIFICACIÓN, otra al final del primer cuatrimestre denominada DE REVISIÓN, y otra al final del año denominada DE EVALUACIÓN. Estas tienen un carácter general y con dos temas centrales; el primero tiene que ver con planificar lo que vendrá, mientras que el segundo tema o eje de la reunión se basa en la evaluación de lo planificado anteriormente.

Además, se realizan reuniones para la evaluación de aspectos inesperadas (tienen que ver con alteraciones a lo establecido, o ajustes a cuestiones muy puntuales), siendo estas reuniones de trabajo para unificación de criterios sobre las demandas presentados por los alumnos y/o necesidades planteadas.

Desde la Catedra se promoverán charlas a cargo de diferentes profesionales sobre temas de interés relacionados con la materia.

Además de promover la relación con el sector privado industrial y con el sector público; ya sea los estados municipales, Provincial y Nacional.