



Universidad Nacional de Luján  
Departamento de Tecnología

LUJÁN, 13 DE JULIO DE 2023

VISTO: La presentación del programa de la asignatura Planeamiento y Control de Recursos (43817) correspondiente a la Carrera de Ingeniería Industrial efectuada por la Profesora Responsable; y

CONSIDERANDO:

Que el referido programa se presentó ante la Comisión Plan de Estudios de la Carrera Ingeniería Industrial, la que aconseja su aprobación.

Que corresponde al Consejo Directivo la aprobación de los programas de las asignaturas de las distintas carreras a las que presta servicios académicos este Departamento, conforme el artículo 64, inciso d) del Estatuto de esta Universidad.

Que el Consejo Directivo Departamental, mediante Disposición DISPCD-TLUJ: 0000357/14, delegó en su Presidente la emisión de actos administrativos de aprobación de programas de asignaturas, que cuenten con el informe favorable de la Comisión Plan de Estudios correspondiente.

Por ello,

LA PRESIDENTA DEL CONSEJO DIRECTIVO  
DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA  
D I S P O N E:

ARTÍCULO 1º.- APROBAR el programa de la asignatura Planeamiento y Control de Recursos (43817): 2023 - Plan 25.09, correspondiente a la Carrera de Ingeniería Industrial, que como Anexo forma parte de la presente Disposición.-

ARTÍCULO 2º.- Regístrese, comuníquese, remítase a la Dirección General de Asuntos Académicos. Cumplido, archívese.-

DISPOSICIÓN DISPPCD-TLUJ: 0000147-23

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Jimena Mazieres".

Mgter. Jimena O. MAZIERES  
Presidente Consejo Directivo  
Departamento de Tecnología

---

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD: 43817 – Planeamiento y Control de Recursos

TIPO DE ACTIVIDAD ACADÉMICA: Asignatura

---

CARRERA: Ingeniería en Alimentos e Ingeniería Industrial

PLAN DE ESTUDIOS: 1.10 y 25.09

---

DOCENTE RESPONSABLE:

Ing. García, Alejandra Ivana - Profesora adjunta

EQUIPO DOCENTE:

Ing. Flores, Leandro Javier - Jefe de Trabajos Prácticos

Ing. Mollo, Darío Javier - Ayudante de primera

---

**ACTIVIDADES CORRELATIVAS PRECEDENTES:**

**Plan 1.10**

PARA CURSAR:

- Estadística - (13973) en condición de Regular.
- Organización Industrial - (43044) en condición de Aprobada.
- Legislación Alimentaria y Ética Profesional (23955) en condición de Aprobada.

**Plan 25.09**

PARA CURSAR:

- Investigación Operativa- (43114) en condición de Regular.
- Diseño de Métodos y Control de Tiempos - (43802) en condición de Aprobada.

PARA APROBAR

- Investigación Operativa- (43114) en condición de Aprobada.
- Diseño de Métodos y Control de Tiempos - (43802) en condición de Aprobada.

**CARGA HORARIA TOTAL:** HORAS SEMANALES: 4 (cuatro) - HORAS TOTALES 64 (sesenta y cuatro)

- DISTRIBUCIÓN INTERNA DE LA CARGA HORARIA:
- TEÓRICA: 40 HORAS (67%)
- PRÁCTICA: 24 HORAS (33%)
- PERÍODO DE VIGENCIA DEL PRESENTE PROGRAMA: 2023

Jm

### CONTENIDOS MÍNIMOS

Concepto de estrategia. Pasos fundamentales para su formulación y sus características. Escuelas y autores notables. El planeamiento en las organizaciones. Planeamiento, planificación y planes. Escuelas de planeamiento y autores notables. Los recursos en la actividad productiva. Definición y tipos de recursos. Conceptos de cadena de valor y de suministro. El control en las organizaciones. Aceptaciones del término control. Tipos de control. Principios del control aplicados a los recursos. El control de la gestión en las organizaciones. Indicadores para el control de gestión. Tablero de comando. Análisis de sensibilidad. El cuadro de mando integral. Conceptos de inspección y auditoría.

---

### FUNDAMENTACIÓN, OBJETIVOS, COMPETENCIAS

Los contenidos de esta asignatura integran los ya trabajados por los estudiantes en asignaturas anteriores, en términos de recursos y planeamiento, a diferentes niveles de la problemática productiva industrial, y sirven como base para la preparación de los proyectos de ingeniería. La asignatura contribuye a la formación integral necesaria para la profesión, amplía el conocimiento del campo laboral y favorece el acceso a mejores oportunidades en las organizaciones brindando simultáneamente capacidades para desarrollar actitudes emprendedoras.

La asignatura se ubica en el octavo cuatrimestre de la carrera, completando la formación en el área de la organización y la gestión. Toma como referencia la formación previamente recibida desde las distintas áreas de los planes de estudios para abordar los contenidos de administración estratégica, estrategia, planeamiento, control de gestión. Por otra parte, se espera contribuir a la integración de la formación hacia adelante en la carrera, en la temática vinculada a Proyectos de Ingeniería, entre otras asignaturas vinculadas a la gestión.

### OBJETIVOS GENERALES

Que los estudiantes alcancen a comprender la necesidad e importancia del planeamiento y del control en las organizaciones, y su aplicación a la gestión de los recursos para el alcance de los objetivos fijados en la producción industrial.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

Conocimientos:

- Fundamentos teóricos de las distintas técnicas empleadas en la planificación
- Nociones básicas de estrategia y planeamiento estratégico
- Principios que rigen un control de gestión eficaz

Habilidades:

- Capacidades básicas para formular planes
- Manejo de herramientas para la detección a tiempo de desviaciones para la toma de decisiones
- Evaluación de alternativas estratégicas

Actitudes:

- Fomentar la idea de la vinculación entre estrategia, planeamiento, control y supervivencia de las organizaciones
- Interesar por la relación costo – beneficio y por el control y ajuste de las desviaciones
- Contribuir en la temática de la figura del emprendedor, permitiendo la planificación y control de nuevos emprendimientos.

La asignatura contribuye a la formación de las competencias genéricas de egreso en su totalidad. En cuanto a las competencias específicas a continuación se indican aquellas donde la asignatura hace alguna contribución:

1. Proyectar, calcular y controlar las instalaciones, maquinarias e instrumental de establecimientos industriales y/o comerciales en los que se involucre fabricación, almacenamiento y envasado de los productos alimentarios.
  - 1.1. Proyectar, diseñar, calcular, optimizar y controlar maquinarias e instrumental (equipamiento tecnológico) de establecimientos industriales y/o comerciales en los que se involucre fabricación, manipulación, fraccionamiento, envasado, almacenamiento, expendio y comercialización de alimentos.

JM

PROGRAMA OFICIAL

3/6

- 1.2. Proyectar, diseñar, calcular, optimizar y controlar instalaciones de establecimientos industriales y/o comerciales en los que se involucre fabricación, manipulación, fraccionamiento, envasado, almacenamiento, expendio y comercialización de los productos alimenticios.
2. Proyectar, calcular y supervisar la producción industrial de alimentos y su comercialización.
  - 2.1. Analizar, diseñar, simular, optimizar, implementar, dirigir, controlar y supervisar sistemas de procesamiento industrial de alimentos y bebidas en lo concerniente a su acondicionamiento, transformación, conservación y comercialización; tanto en sus aspectos técnicos como económicos.
3. Certificar los procesos, las instalaciones, maquinarias e instrumentos y la producción industrial de alimentos y su comercialización, al momento de proyectar.
  - 3.2. Proyectar, dirigir y controlar la producción y operación de lo mencionado anteriormente
4. Planificar y dirigir lo referido a seguridad e higiene y control del impacto ambiental en lo concerniente a su intervención profesional.
  - 4.1. Planificar, dirigir, implementar y supervisar estudios y actividades relacionadas a la higiene y seguridad industrial y al impacto ambiental en lo concerniente a su intervención profesional.
  - 4.2. Planificar, dirigir, identificar, caracterizar y evaluar riesgos potenciales a la salud y al ambiente asociados a su intervención profesional.

Los descriptores de conocimiento asociados con la asignatura en su mayoría corresponden al bloque Tecnologías Complementarias, específicamente formulación y evaluación de proyectos. Asimismo, al menos, aplican para la asignatura los enunciados multidimensionales transversales incluidos en los siguientes descriptores de conocimiento de las Tecnologías Aplicadas (RM 1556/2021, Anexo I):

- "Proyecto, diseño, cálculo, optimización y control de instalaciones, maquinarias e instrumental de establecimientos industriales y/o comerciales en los que se realice la fabricación, manipulación, fraccionamiento, envasado, almacenamiento, expendio, comercialización de alimentos y productos alimenticios.";
- "Análisis, diseño, simulación, optimización, implementación, dirección y supervisión de sistemas de procesamiento industrial, conservación y comercialización de alimentos y bebidas."
- "Normativa legal vigente relacionada con establecimientos, productos y operaciones que involucren la producción, almacenamiento, transporte, expendio y comercialización de alimentos y bebidas y sus envases."

---

**CONTENIDOS**

1. ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA

Enfoque global de la organización. La empresa y su entorno político, económico y social. Cadena de valor agregado. Sistemas y dinámica de sistemas. Los recursos en la actividad productiva. Definición y clasificación de recursos. Conceptos de cadena de valor y de suministro. Visión basada en recursos y capacidades. El planeamiento y la administración estratégica. Comportamiento, decisiones, creatividad. Estrategia y dirección. Administración y estructura. Empowerment. Cultura y emprendimiento. Transformación organizacional. Análisis del contexto y escenarios: prospectiva, modelos de escenarios, FODA para escenarios globales.

2. ESTRATEGIA

Conceptos básicos. Definiciones. La estrategia como un arte. Líneas de pensamiento estratégico a lo largo de la historia. Efectos de la estrategia en la planificación de las organizaciones. Pasos fundamentales para su formulación y sus características. Escuelas y autores notables. Los valores económicos como base para la toma de decisiones (el patrimonio, el personal, el mercado, la supervivencia, el beneficio).

3. PLANEAMIENTO

Decisión y planeamiento. Razones por las que se justifica planear. Políticas, proyecciones, pronósticos, proyectos y planes. Métodos y técnicas de pronóstico de los recursos físicos, humanos, económico-

PROGRAMA OFICIAL

4/6

financieros e intangibles. Principios y horizonte de planeamiento. Tipos de planes. El caso del presupuesto. El caso del diseño de experimentos. Programación de actividades empresarias.

4. CONTROL DE GESTIÓN

Concepto y objetivos del control de gestión. La formulación estratégica. Herramientas y principios de control. Diseño de sistemas de control de gestión. Tablero de comando. El controller, funciones y responsabilidades. El proceso presupuestario. Fases para la elaboración del presupuesto. El presupuesto base cero. El presupuesto incremental. El presupuesto de inversiones. El presupuesto de explotación. El presupuesto de tesorería. Diseño y montaje del flujo documental y del sistema de control interno. Definición de los centros y unidades operativas y medida de su actividad.

5. MEDICIÓN E INFORMES DE LA GESTIÓN

La auditoría como herramienta de control. Concepto, naturaleza, clases y fines. Auditoría general, interna y externa. Medidas de eficacia y eficiencia. Medidas financieras. Medidas operativas. Medidas comerciales. Desviaciones. Los reportes. Obtención de la información. La elaboración de la información. Presentación de la información. La idea de la rentabilidad de la información. Usuarios y necesidades. El cuadro de mando integral (CMI/BSC). Definición y uso. Elaboración y puesta en marcha. Seguimiento. Principales indicadores.

---

**METODOLOGÍA**

Durante el periodo de vigencia del programa, el dictado de la asignatura teórico y práctico, así como la evaluación, se plantean en un contexto de desarrollo presencial, aunque, si las circunstancias lo ameritan, podrán realizarse actividades sincrónicas virtuales, tanto de tipo teóricas como prácticas en una proporción no mayor al 30% de todas las actividades previstas en este programa.

Se utilizarán tecnologías de la información y la comunicación para complementar el proceso de enseñanza aprendizaje y alcanzar los objetivos. La totalidad de los contenidos del programa serán abordados mediante clases expositivas y con tareas de búsqueda de información y análisis, lectura de capítulos de libros, artículos científicos y de divulgación de la disciplina; y la realización grupal e individual de ejercicios y estudio de caso.

---

**TRABAJOS PRÁCTICOS**

Se plantean dos trabajos prácticos grupales, abiertos, que vinculan todos los contenidos de la asignatura, y se desarrollan durante todo el cuatrimestre, complementándose con exposiciones orales y entregas de informes. El primero es un trabajo práctico grupal diseñado para resolver problemas abiertos de la ingeniería, planteado como casos y juegos de roles, abordando contenidos específicos de cada una de las unidades, con aplicación de conocimientos previos propios de cada terminalidad.

El segundo se trata de una actividad que se encuadra dentro de los denominados juegos serios, para abordar específicamente los contenidos de estrategia y planeamiento. El primero es un trabajo práctico grupal diseñado para resolver problemas abiertos de la ingeniería, planteado como casos y juegos de roles, abordando contenidos específicos de cada una de las unidades.

---

**REQUISITOS DE APROBACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:**

Durante el periodo de vigencia del programa, las evaluaciones se plantean en un contexto de desarrollo presencial, aunque, si las circunstancias lo ameritan, podrán realizarse evaluaciones sincrónicas virtuales, tanto de tipo teóricas como prácticas, garantizando al menos un encuentro presencial para evaluaciones.

CONDICIONES PARA PROMOVER (SIN EL REQUISITO DE EXAMEN FINAL)

DE ACUERDO AL ART.23 DEL RÉGIMEN GENERAL DE ESTUDIOS RESHCS-LUJ:0000996-15

- a) Tener aprobadas las actividades correlativas al finalizar el turno de examen extraordinario de ese cuatrimestre.
- b) Cumplir con un mínimo del 80 % de asistencia para las actividades teóricas y prácticas.
- c) Aprobar todos los trabajos prácticos previstos en este programa, pudiendo recuperarse hasta un 25% del total por ausencias o aplazos.
- d) Aprobar el 100% de las dos evaluaciones previstas con un promedio no inferior a seis (6) puntos sin recuperar ninguna.

JM

PROGRAMA OFICIAL

5/6

e) Aprobar una evaluación integradora de la asignatura con calificación no inferior a siete (7) puntos.

CONDICIONES PARA APROBAR COMO REGULAR (CON REQUISITO DE EXAMEN FINAL)  
DE ACUERDO AL ART.24 DEL RÉGIMEN GENERAL DE ESTUDIOS RESHCS-LUJ:0000996-15

- a) estar en condición de regular en las actividades correlativas al momento de su inscripción al cursado de la asignatura.
- b) Cumplir con un mínimo del 60 % de asistencia para las actividades teóricas y prácticas.
- c) Aprobar todos los trabajos prácticos previstos en este programa, pudiendo recuperarse hasta un 40% del total por ausencias o aplazos
- d) Aprobar el 100% de las dos evaluaciones previstas con calificación no inferior a cuatro (4) puntos, pudiendo recuperar el 50% de las mismas. Cada evaluación solo podrá recuperarse en una oportunidad.

**EXÁMENES PARA ESTUDIANTES EN CONDICIÓN DE LIBRES**

1. Para aquellos estudiantes que habiéndose inscriptos oportunamente en la presente actividad, resulten en condición de libres por aplicación de los artículos 22, 25, 27, 29 o 32 del Régimen General de Estudios, podrán rendir en tal condición la presente asignatura.

2. Para aquellos estudiantes que no cursaron la asignatura y se presenten en condición de alumnos libres en la Carrera, por aplicación de los artículos 10 o 19 del Régimen General de Estudios, podrán rendir en tal condición la presente asignatura.

3. El examen para rendir en condición de libre constará de tres instancias: con una semana de anticipación a la fecha del examen, la entrega de un informe de las actividades prácticas incluidas en el último cuatrimestre de la asignatura, en el día del examen, una evaluación sobre las actividades prácticas. Habiendo aprobado las instancias anteriores, se alcanza la condición para rendir la tercera instancia, equivalente al examen para estudiantes regulares.

---

**BIBLIOGRAFÍA**

Este listado podrá ser modificado ampliado o acotado de acuerdo con el desarrollo de las clases y su posible aplicación a las búsquedas y al estudio de casos.

1. Amat, Joan M. *El control de gestión: una herramienta de dirección*. 5ta Edición. Gestión 2000. Barcelona, 2000. ISBN: 84-8088-418-5.
2. Bellinger Gene, Castro Durval, Mills Anthony *Data, Information, Knowledge, and Wisdom*. Copyright. 2004 Gene Bellinger. [En línea]. Disponible en: <http://www.systems-thinking.org/dikw/dikw.htm>.
3. Brom, Fernando. *Innovación estratégica disruptiva. El camino de la innovación en el ecosistema digital*. 1ra Edición. EDICION, Buenos Aires, ISBN 978-978-660-223-5, 2014. Disponible en biblioteca de la UNLu.
4. Carro Alejandro. *Productividad Estratégica*. Buenos Aires. Ediciones Macchi. 1992. ISSN 950.537-204-3.
5. David, F. *Conceptos de administración estratégica*. 15ta edición. Pearson, México, 2017. ISBN 9786073240192.
6. Dupuy, Yves, Rolland Gerard. *Manual de control de gestión*. Ediciones Díaz de Santos, Madrid, 1992. ISBN 84-7978-044-4.
7. Gu Jifa, & Zhang Lingling. *Data, DIKW, Big data and Data science*. 2nd International Conference on Information Technology and Quantitative Management, ITQM.2014.
8. Harrington, James. *Mejoramiento de los procesos de la empresa*. McGraw-Hill, 1993.
9. Johnson, G.; Scholes, K.; Whittington, R. *Dirección estratégica*. 7ma edición. Pearson. Madrid, 2006. ISBN 84-205-4618-6.
10. Kaplan, Robert y Norton, David. *Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard)*. 2da Edición. Gestión 2000. Barcelona, 2002. ISBN: 84-8088-504-1.

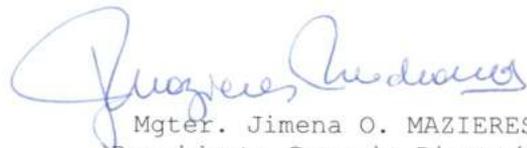
PROGRAMA OFICIAL

6/6

11. Kim Chan, Mauborgne Renée. *Blue Ocean Strategy: From theory to practice*. California Management Review Vol. 47, N°3 SPRING, USA, 2005.
12. Koonz, Harold y Weiricht, Heinz. *Administración*. 9na Edición. México, McGraw-Hill, 1995. ISBN0-07-035552-5.
13. Manktelow James, Carlso Amy. *Brainstorming. Generating Many Radical, Creative Ideas*. [En línea] Disponible en: <https://www.mindtools.com/brainstm.html>.
14. Ossorio Alfredo. 2003. *Planeamiento estratégico*. Dirección de Planeamiento y Reingeniería Organizacional Oficina Nacional de Innovación de Gestión e Instituto Nacional de la Administración Pública Subsecretaría de la Gestión Pública. Quinta edición. Buenos Aires. Disponible en línea:  
[http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/inap/20171117042438/pdf\\_318.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/inap/20171117042438/pdf_318.pdf).
15. Pérez Fernández de Velasco, José. *Gestión por procesos*. 5ta edición ESIC. Madrid, 2015. ISBN 978-84-7356-854-8.
16. Pérez-Carballo Veiga, Juan F. *Control de gestión empresarial. Textos y casos*. 8va edición ESIC. Madrid, 2015. ISBN 978-84-7356-896-9.
17. Porter, Michael. *What is strategy?* Harvard Business Review. November/December. Page 61- 78, USA, 1996.
18. Sun Tzu. *El arte de la Guerra*. Disponible en línea (2003)  
<http://www.biblioteca.org.ar/libros/656228.pdf>.
19. Thompson, A. y otros. *Administración estratégica. Teoría y casos*. Segunda edición internacional. México. McGraw-Hill Education. 2018. ISBN-13: 978-1-4562-6093-4
20. Urra Urbietta, J. *Dirección estratégica para el siglo XXI. La gestión ante los límites del crecimiento*. España. Ediciones Pirámide. 2018. ISBN 978-84-368-3951-7
21. Vassolo, R.; Silvestri, L. *Dirección estratégica en países emergentes*. Buenos Aires, Granica S.A. 2011. ISBN 978-9506416119.

---

DISPOSICIÓN DE APROBACIÓN: DISPPCD-TLUJ: 0000147-23



Mgter. Jimena O. MAZIERES  
Presidente Consejo Directivo  
Departamento de Tecnología