



**UNCUYO**  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE CUYO



FACULTAD DE  
**CIENCIAS  
ECONÓMICAS**

## **Programa de Asignatura**

### **Carrera:**

Licenciatura en Logística

### **Plan de Estudio (aprobado por ordenanza):**

Ord 003/2016-CS

### **Espacio Curricular:**

474 - Formulación y evaluación de proyectos / obligatorio

### **Aprobado por resolución número:**

Res. 201/2023- CD

### **Programa Vigente para ciclo académico:**

2023- 2024

### **Profesor Titular (o a cargo de cátedra):**

NIEVA DINERSTEIN, Lorenzo

### **Jefes de Trabajos Prácticos:**

NOVELLO, José Raúl

## Características

<b>Área</b>	<b>Periodo</b>	<b>Formato espacio curricular</b>	<b>Créditos</b>
Administración y Teconolgia de la Información	Primer Cuatrimestre	Teórico-Aplicada	0

### **Requerimiento de tiempo del estudiante:**

<b>Horas clases teoría</b>	<b>Horas clases práctica</b>	<b>Subtotal horas clases</b>	<b>Horas de estudio</b>	<b>Horas de trabajo autónomo</b>	<b>Evaluaciones</b>	<b>Total horas asignatura</b>
54	36	90	54	38	0	182

### **Espacios curriculares correlativos**

Costos de administración, producción y logística , Administración Financiera ,  
[RC22.0134 D. Aprobar reorganización curricular Licenciatura en Logística](#)  
[RD23.0043 D. Rectificar Res. 134-22 CD Correlatividades LL](#)

## **Contenidos**

### **Fundamentos:**

La formulación es la etapa centrada en el diseño de las distintas opciones del proyecto, lo que significa sistematizar, un conjunto de posibilidades técnicamente viables, para alcanzar los objetivos y solucionar el problema que motivó su inicio.

A través de la formulación de proyectos se orienta el proceso de producir y regular la información más adecuada, que permita avanzar de manera eficaz, en su ejecución. Implica adecuarse a una presentación o formato que se exija para tal fin, contentivo de toda la información necesaria, para su posterior gestión o ejecución.

Por su parte, la evaluación es un proceso de estimación, valorización y revisión detallada de los logros, a partir de los objetivos propuestos. Permite organizar de manera sistemáticas las actividades, consolidar la participación de los involucrados, y reflexionar acerca de la necesidad de efectuar cambios, para tomar decisiones, que conduzcan a la mejora y posterior concreción del mismo.

La evaluación hace posible establecer un proceso de retroalimentación, que busca la mejora de los procesos en función de acciones futuras y promover el bienestar de los participantes.

En síntesis, mejora la toma de decisiones, que puede hacerse efectiva tanto en la fase de planificación como en etapas posteriores o, incluso, al final del proyecto. Una buena evaluación proporciona información valiosa para introducir las reformas convenientes.

### **Contenidos Mínimos:**

Aspectos básicos de matemática financiera. Proyectos emprendedores. Aplicativos disponibles. Identificación del problema. Propuesta de valor. Estudio de mercado. Definición del proceso productivo o estructura del servicio. Competidores. Proveedores. Estructura organizativa y planificación. Impacto ambiental e impacto regional. Plan comercial. Análisis de riesgos y problemas. Flujo de fondos del proyecto. Evaluación económica y financiera de diferentes soluciones a un problema.

### **Competencias Generales:**

Detectar y analizar situaciones problemáticas del campo profesional a fin de elaborar y proponer alternativas de solución

Buscar, seleccionar, evaluar y utilizar la información actualizada y pertinente para la toma de decisiones en el campo profesional

Tomar decisiones y realizar una gestión eficaz del tiempo

Capacidad para encontrar nuevas ideas y soluciones

Capacidad para trabajar con otros en equipo con el objetivo de resolver problemas

Flexibilidad para trabajar en entornos de diversidad

### **Programa de Estudio (detalle unidades de aprendizaje):**

UNIDAD I: Introducción a la formulación de proyectos

- a) Concepto de proyecto.
- b) La formulación y evaluación de proyectos: concepto, objetivos, pasos básicos a seguir.

- c) El ciclo de proyectos. Estados o fases del ciclo y etapas.
- d) Formulación de proyectos. Principales elementos a tener en cuenta. Contenido de los informes.

#### UNIDAD II: Introducción a la evaluación de proyectos

- a) Conceptos básicos de matemática financiera.
- b) Concepto de evaluación privada: económica y financiera. Flujos de beneficios y costos de un proyecto. Situaciones con y sin proyecto. Costo de oportunidad.
- c) Estimación del impuesto a las ganancias y al valor agregado. Inclusión en el flujo de beneficios y costos.
- d) Horizonte de evaluación. Proyección de beneficios y costos.

#### UNIDAD III: Evaluación económica y financiera de proyectos

- a) Criterios de decisión: valor actual neto, tasa interna de retorno, relación beneficio-costos, índice de valor actual neto, valor anual equivalente, costo anual equivalente, período de recuperación de la inversión. Concepto, significado, regla de decisión, ventajas y desventajas de cada uno. Comparaciones entre criterios. Elección entre alternativas.
- b) Tasa de descuento. Tasa real y tasa nominal. Variación a través del tiempo.
- c) El capital de trabajo.

#### UNIDAD IV: Tópicos especiales de evaluación económica y financiera de proyectos

- a) Riesgo. Distintas formas de tratar el tema. Análisis de riesgo. Análisis de sensibilidad. Variables críticas. Simulación: Modelo Monte Carlo.
- b) Ordenamiento de proyectos: Proyectos independientes y proyectos dependientes. Racionamiento de capital.
- c) El flujo de beneficios y costos cuando existe inflación.

## Metodología

### Objetivos y descripción de estrategias pedagógicas por unidad de aprendizaje:

Se considera que la metodología de estudio-aprendizaje que debe sugerirse a los estudiantes para el dominio de cada uno de los temas de la asignatura consiste en:

- Leer detenidamente los apuntes de la clase en la que se dictó ese tema.
- Leer la bibliografía obligatoria que se indica para el tema.
- Resolver los casos que se sugirieron en la clase.
- Resolver los ejercicios de la guía de ejercicios, en la cual se indica para ese tema qué problemas puede resolver el alumno.
- Intercambiar dudas sobre los planteos con los demás compañeros.
- Consultar a los docentes para aclarar las dudas.

#### Unidad I

Manejar con especificidad técnica el léxico pertinente.

Desarrollar una visión holística y creativa en lo referente a los procesos logísticos en el contexto actual de incertidumbre.

#### Resultado del aprendizaje

Diseñar, analizar y definir de forma planeada la operación eficiente de redes logísticas en empresas manufactureras, transporte, comercio y consultoría, hospitales, educación e instituciones gubernamentales, entre otras, para lograr que las organizaciones sean competitivas.

#### Estrategias de enseñanza y aprendizaje

- a. Lectura y análisis de la bibliografía
- b. Clases teórico-prácticas
- c. Resolución de actividades individuales y grupales
- d. Representación gráficos de los análisis de caso
- e. Participación activa en los debates conceptuales relacionados con el espacio curricular

#### Unidad II

Abordar la gestión logística desde una mirada ecológica y sustentable.

Fomentar una actitud crítica a la vez que empática para con los clientes y proveedores.

Administrar de forma innovadora los sistemas logísticos.

#### Resultado del aprendizaje

Aplicar las nuevas tecnologías de la información y comunicación, acorde a las normas nacionales e internacionales.

#### Estrategias de enseñanza y aprendizaje

- f. Lectura y análisis de la bibliografía
- g. Clases teórico-prácticas
- h. Resolución de actividades individuales y grupales
- i. Representación gráficos de los análisis de caso
- j. Participación activa en los debates conceptuales relacionados con el espacio curricular

#### Unidad III

Operar eficientemente redes logísticas nacionales y aplicando los fundamentos administrativos y legislativos;

Planear y programar los recursos para un proceso de distribución eficiente basado en la satisfacción del cliente.

#### Resultado del aprendizaje

Utilizar modelos de optimización matemáticos y de ingeniería industrial en la producción, aprovisionamiento y transporte.

Comunicar eficientemente en forma oral y escrita en español como en inglés los resultados de los proyectos modulares.

#### Estrategias de enseñanza y aprendizaje

- k. Lectura y análisis de la bibliografía
- l. Clases teórico-prácticas
- m. Resolución de actividades individuales y grupales
- n. Representación gráficos de los análisis de caso
- o. Participación activa en los debates conceptuales relacionados con el espacio curricular

#### Unidad IV

Utilizar las tecnologías de información para la planeación, gestión y diseño de sistemas logísticos y, Organizar la cadena de abastecimiento desde la planeación hasta la evaluación.

#### Resultado del aprendizaje

Identificar, analizar y evaluar dilemas éticos relacionados con la persona, la profesión y el entorno.

Desarrollar soluciones innovadoras como participante o líder de un equipo para incrementar las ventajas competitivas de las organizaciones en un ambiente globalizado.

#### Estrategias de enseñanza y aprendizaje

- p. Lectura y análisis de la bibliografía
- q. Clases teórico-prácticas
- r. Resolución de actividades individuales y grupales
- s. Representación gráficos de los análisis de caso
- t. Participación activa en los debates conceptuales relacionados con el espacio curricular

#### **Carga Horaria por unidad de aprendizaje:**

Unidad	Horas teóricas	Horas de trabajos prácticos	Horas de actividades de formación práctica	Horas de estudio	Horas de trabajo autónomo	Evaluaciones
I	10	6	1	8	8	0
II	20	6	1	10	8	0
III	14	6	1	10	8	0
IV	10	8	1	8	6	0
Eval/1er-Par	0	0	3	9	4	0
Eval/2do-Par	0	0	3	9	4	0

## **Programa de trabajos prácticos y/o aplicaciones:**

Unidad 1: Introducción a la formulación de proyectos

Trabajo práctico N° 1: Ingreso Anual Mínimo para un proyecto en etapa de perfil

Unidad 2: Introducción a la evaluación de proyectos

Trabajo práctico N° 2: VAN de un proyecto en etapa de factibilidad. Flujo de Fondos.

Unidad 3: Evaluación económica y financiera de proyectos

Trabajo práctico N° 3: Indicadores de Rentabilidad de un proyecto

Unidad 4: Tópicos especiales de evaluación económica y financiera de proyectos

Trabajo práctico N° 4: Análisis de Riesgo en la Evaluación de Proyectos.

## **Bibliografía (Obligatoria y Complementaria):**

### Bibliografía General

Introducción a la formulación y evaluación de proyectos

- CASTRO, Raúl y MOKATE, Karen, Evaluación económica y social de proyectos de inversión (Colombia, Alfaomega, 2005), cap. 1 y 2.
- FERRÁ, Coloma y BOTTEON, Claudia, Evaluación privada de proyectos, (Mendoza, Facultad de Ciencias Económicas - Universidad Nacional de Cuyo, 2007), capítulos I a III.
- FONTAINE, Ernesto, Evaluación social de proyectos, 10a. ed. (Santiago de Chile, Ediciones Universidad Católica, 1993), Introducción y cap. I y IV.
- SAPAG CHAIN, Nassir, Proyectos de inversión. Formulación y evaluación, 1<sup>º</sup> edición (México, Prentice Hall, 2007), capítulos 1 a 6.
- SAPAG CHAIN, Nassir y SAPAG CHAIN, Reinaldo, Preparación y evaluación de proyectos, 4<sup>a</sup>. ed. (Santiago, Mc Graw Hill, 2000), cap. 1 a 5, 7 (7.1, 7.2 y 7.3), 8 (8.1 y 8.2), 9 (9.1 y 9.2) y 10. Se puede utilizar también la edición 1985.
- Evaluación económica y financiera de proyectos
- FERRÁ, Coloma y BOTTEON, Claudia, Evaluación privada de proyectos, (Mendoza, Facultad de Ciencias Económicas - Universidad Nacional de Cuyo, 2007), capítulos IV a X.
- FONTAINE, Ernesto, Evaluación social de proyectos, 10a. ed. (Santiago de Chile, Ediciones Universidad Católica, 1993), cap. II y III.
- GABRIELLI, Adolfo, Evaluación privada de proyectos (La Paz, Bolivia, 1990).
- GUTIERREZ, Héctor, Evaluación de proyectos ante certidumbre (Santiago de Chile, Universidad de Chile, 1994), cap. 2. Otros capítulos, optativos.
- SAPAG CHAIN, Nassir y SAPAG CHAIN, Reinaldo, Preparación y evaluación de proyectos, 4<sup>a</sup>. ed. (Santiago, Mc Graw Hill, 2000), cap. 17 y 18.

### Bibliografía Complementaria

Introducción a la formulación y evaluación de proyectos

- CORTEGOSO, Roberto, FERRA, Coloma y JURI, María de la Esperanza, La evaluación de proyectos: nociones básicas, en "Serie Cuadernos-Sección Economía", N° 188-A (Mendoza, FCE-

UNC, 1980), secciones I y II.

- Evaluación económica y financiera de proyectos
- FERRA, Coloma, Consideraciones acerca del momento óptimo de iniciar una inversión, en "Revista de la FCE", N° 97/98 (Mendoza, FCE-UNC, 1988).
- FERRA, Coloma, Notas sobre la tasa de descuento en la evaluación de proyectos, en "Jornadas de Ciencias Económicas", vol. V (Mendoza, FCE-UNC, 1989).
- GUTIERREZ, Héctor, Evaluación de proyectos ante certidumbre (Santiago de Chile, Univ. de Chile, 1994).
- HILLIER, Frederick S., The derivation of probabilistic information for the evaluation of risky investments, en "Management Science" (abril 1963), págs. 443/457.
- HIRSHLEIFER, J., Algo sobre la economía de las decisiones óptimas a invertir, en "Series Traducciones-Sección Economía", N° 84 (Mendoza, FCE-UNC, 1959).
- LESSARD, R. y WISECARVER, Daniel, Los recursos naturales versus la tasa interna de retorno, en "Serie Traducciones-Sección Economía", N° 112 (Mendoza, FCE-UNC, 1981).
- MASSE, Pierre, La elección de las inversiones, criterios y métodos (Barcelona, Sagitario, 1963), cap. I, II y V.
- SZEKERES, Szabolcs, El análisis de riesgo en las decisiones de inversión (mimeografiado).

### **Metodología de enseñanza y aprendizaje:**

La asignatura es teórico-aplicada.

Tal como es la modalidad de la Licenciatura en Logística, el cursado es de asistencia no obligatoria para los estudiantes.

Se prevé un dictado total de 90 horas de clases. Se dictan 6 (seis) horas semanales de clases teórico-prácticas. Las clases se distribuyen en dos días de la semana y en ellas se desarrolla con comodidad el contenido completo del programa y se hace referencia, dentro de un marco de exposición organizada, por lo menos al 85% del contenido de la bibliografía obligatoria.

Al comienzo del cursado se define un cronograma de clases que contempla la incorporación de clases adicionales para reemplazar feriados y días destinados a jornadas, congresos, etc. Está previsto también suspender el dictado de la clase previa a cada uno de los parciales. Una vez acordado el cronograma se cumple estrictamente.

Dentro del mencionado cronograma se prevén por lo menos seis horas de clases "de ajuste", que sirvan de variable cuando por motivos especiales se producen atrasos. Estas horas de ajuste no son adicionales a los dos días semanales establecidos, sino que están incluidas en ellos.

En las clases teórico-prácticas, el docente desarrolla los temas teóricos, que son complementados con ejemplos numéricos e ilustrados con casos de proyectos reales. También se dictan clases destinadas a mostrar el uso de programas de computación en la evaluación de proyectos. Durante las clases, el docente incentiva a los estudiantes para que expresen sus dudas más inmediatas y plantea problemas o preguntas para que ellos contesten en el momento o como tarea en casa.

Los estudiantes deben leer, como complemento de las clases, la bibliografía indicada como obligatoria. El resto de la bibliografía es de consulta optativa.

Adicionalmente, se entrega trabajos prácticos que deben ser resueltos y presentados por grupos de estudiantes, con el objetivo de aplicar a casos concretos las herramientas aprendidas. Estos prácticos deben ser resueltos con Microsoft Excel, de manera de aplicar las herramientas



informáticas que este programa ofrece para evaluar proyectos.

Se incentiva también la utilización de la página web de la Facultad o el uso de la plataforma Econet para mantener una fluida y constante comunicación con los estudiantes, durante el cursado y luego de su finalización. Asimismo, esta forma de contacto permite poner a disposición de los estudiantes cierto material de lectura, esquemas de clase, información sobre temas que entrarán en los parciales, etc.

### **Sistema y criterios de evaluación**

La evaluación de esta asignatura será integral y mixta (escrita y oral) y se conjugará la evaluación continua o formativa con la final o sumativa, por lo que la evaluación de los estudiantes consistirá en:

- dos exámenes parciales (de 100 puntos cada uno),
- con un examen recuperatorio.
- Cada uno de ellos abarcará, aproximadamente, un 50% del programa de la materia.

El objetivo que se persigue con los parciales es verificar gradualmente la comprensión de los contenidos de la asignatura desarrollados en clase y/o en las lecturas obligatorias. Ello se logra a través de preguntas teóricas y problemas de aplicación. Se prevé que los exámenes contengan como mínimo una pregunta que permita el control de lectura, es decir, que se refiera a aquellos temas de la bibliografía obligatoria no desarrollados en clases.

### **Requisitos para obtener la regularidad**

Condiciones de regularidad previstas por la cátedra por el sistema tradicional. Los alumnos deberán cumplir con los siguientes requisitos:

Para alcanzar la regularidad se deben cumplir con algunas de las siguientes situaciones:

1) Obtener al menos 60% en cada uno de los exámenes parciales y en caso de desaprobado alguno de los 2, aprobar el recuperatorio con 60%. Y/o aprobar el examen integrador. Ord. 18/03 CD y modificaciones. El examen integrador abarcará la totalidad de los temas evaluados en el curso de la asignatura (Ord. 18/03 CD y su modificatoria Ord. 07/06 CD)

### **Requisitos para aprobación**

Las condiciones para aprobar la asignatura dependen de si los estudiantes alcanzan la categoría de regular o deben rendir en condición de libres:

- Estudiantes regulares: deben aprobar el examen final escrito con un mínimo de 60%. El examen final incluye preguntas teóricas y problemas de aplicación que requieren relacionar varios temas. La calificación en la asignatura se obtiene utilizando un sistema de ponderaciones que toma en consideración el desempeño del alumno en las evaluaciones previstas.

Para los estudiantes que obtienen la regularidad durante el cursado, las ponderaciones son las siguientes 20% cada uno de los dos mejores parciales (incluyendo el recuperatorio) y 60% el examen final.

Para los estudiantes que obtienen la regularidad con el examen integrador, las ponderaciones son las siguientes: 40% el examen integrador y 60% el examen final.

- Quien no alcanzó las condiciones de regularidad ni aprobó el examen integrador quedará en condición de alumno libre. Los estudiantes libres deben aprobar un examen habilitante, que contiene preguntas de características similares a las incluidas en los dos parciales (sobre todos los temas de la asignatura). Este examen se toma dos días hábiles antes de la fecha fijada para el examen final y se requiere un 60% para su aprobación. Con este requisito cumplido, deben aprobar el mismo examen final y en iguales condiciones que los estudiantes regulares.

Las condiciones para aprobar la asignatura dependen de si los estudiantes alcanzan la categoría de regular o deben rendir en condición de libres:

- Estudiantes regulares: deben aprobar el examen final escrito con un mínimo de 60%. El examen final incluye preguntas teóricas y problemas de aplicación que requieren relacionar varios temas. La calificación en la asignatura se obtiene utilizando un sistema de ponderaciones que toma en consideración el desempeño del alumno en las evaluaciones previstas.

Para los estudiantes que obtienen la regularidad durante el cursado, las ponderaciones son las siguientes: 20% cada uno de los dos mejores parciales (incluyendo el recuperatorio) y 60% el examen final.

Para los estudiantes que obtienen la regularidad con el examen integrador, las ponderaciones son las siguientes: 40% el examen integrador y 60% el examen final.

- Quien no alcanzó las condiciones de regularidad ni aprobó el examen integrador quedará en condición de alumno libre. Los estudiantes libres deben aprobar un examen habilitante, que contiene preguntas de características similares a las incluidas en los dos parciales (sobre todos los temas de la asignatura). Este examen se toma dos días hábiles antes de la fecha fijada para el examen final y se requiere un 60% para su aprobación. Con este requisito cumplido, deben aprobar el mismo examen final y en iguales condiciones que los estudiantes regulares.

En todos los casos, la calificación final se determinará aplicando la tabla numérica y porcentual que a tal efecto establece la Ord. N° 108/10 CS del 30 de diciembre de 2010.

Para aprobar la asignatura se requiere de una evaluación final. Esta asignatura no tiene previsto régimen de promoción directa.