



**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:**

375 - Sistemas de información logística / obligatorio

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

Res. 223/2024- CD

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

2025

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

CALCAGNO, Arturo

### **Jefes de Trabajos Prácticos:**

ARIENTI, Luis

## Características

<b>Área</b>	<b>Periodo</b>	<b>Formato espacio curricular</b>	<b>Créditos</b>
Administración y Teconolgia de la Información	Primer Cuatrimestre	Taller	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>
40	50	90	29	35	10	164

### **Espacios curriculares correlativos**

Geografía e Integración Territorial , Logística II - Logística y Aprovisionamiento ,  
[RC22.0134 D. Aprobar reorganización curricular Licenciatura en Logística](#)  
[RD23.0043 D. Rectificar Res. 134-22 CD Correlatividades LL](#)

## **Contenidos**

### **Fundamentos:**

El enfoque integrador constituye la base de la licenciatura y dentro de la Cadena de Suministro la información se convierte en un activo importante a la hora de gestionar la misma y tomar decisiones a corto, mediano y largo plazo. La asignatura Sistemas de Información Logística tiene como objetivo identificar, seleccionar e implementar Sistemas de información para lograr procesos eficientes dentro de la Cadena de Suministro, imprescindible para un Licenciado en Logística.

### **Contenidos Mínimos:**

Sistemas de información. Enfoque socio-técnico. Sistemas de información Logística. Tecnología de la información aplicada a logística. La empresa digital. Los negocios digitales. Internet de las cosas. Procesos organizacionales. Análisis de sistemas. Metodología para la selección de software. Proyecto de Tecnología de la Información. Gestión del cambio. Control Interno. Programas de gestión logística en presente y futuro.

### **Competencias Generales:**

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

Utilizar tecnologías de información y comunicación genéricas y especializadas en su campo como soporte de su ejercicio profesional

Capacidad para trabajar con iniciativa y espíritu emprendedor

Compromiso ético en el trabajo y motivación por la calidad del trabajo

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 1: Sistemas de Información

- 1- Sistemas de Información. Conceptos. Componentes.
- 2- Utilización de herramientas informáticas colaborativas gratuitas.
- 3- La Empresa digital. Aplicación de Sistemas de Información en Negocios digitales e Internet de las cosas.
- 4- Comunicación y comercialización en redes sociales y páginas de comercio electrónico.

Unidad 2: Análisis de procesos y flujo de información en la Cadena de Suministro

- 1- Procesos y flujo de información en la Cadena de Suministro.
- 2- Diagramación de procesos (abastecimiento, producción, transporte, almacenamiento, distribución).
- 3- Estándar BPMN. Identificación de mejoras para eficientizar procesos incorporando tecnología.

Unidad 3: Metodología para la selección de software

- 1- Identificación de componentes (hardware, software y comunicaciones).
- 2- Identificación de seguridad física y lógica.
- 3- Elaboración de manuales de requerimientos para incorporar sistemas de información.
- 4- Evaluación de proveedores de sistemas para incorporar tecnología.

#### Unidad 4: Aplicación de sistemas en procesos logísticos

- 1- Sistemas de mantenimiento de flotas de vehículo: conceptos, funciones, indicadores.
- 2- Sistemas de Gestión de Almacenes: conceptos, etapas de recepción, ubicación, cross-docking, picking, transferencias, control de inventarios, indicadores.
- 3- Sistemas de Gestión de Transporte: conceptos, planificación, organización de hojas de ruta.

## Metodología

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

#### Unidad de Aprendizaje N° 1: Sistemas de Información

##### Resultados de aprendizaje

- Manejar fluido de los conceptos y el vocabulario elemental de la disciplina.
- Reconocer tipos y características de sistemas de información aplicados a la logística.
- Utilizar herramientas informáticas colaborativas para el desarrollo de actividades prácticas grupales.
- Identificar componentes de sistemas vinculados al Internet de las cosas y su aplicación.
- Distinguir el uso redes sociales y sitios de comercio electrónico como parte de la cadena de suministro.

##### Estrategias de enseñanza y aprendizaje

- Clase teórica.
- Casos prácticos.
- Aplicación práctica.

#### Unidad de Aprendizaje N° 2: Análisis de procesos y flujo de información en la Cadena de Suministro

##### Resultados de aprendizaje

- Reconocer procesos y flujo de información en diferentes Cadenas de Suministro.
- Diagramar mapas de proceso de Organizaciones y flujogramas de diversas áreas de la Cadena de Suministro.
- Simular procesos a partir de la utilización del estándar BPMN, asignando recursos y tiempos a las actividades de los mismos.

##### Estrategias de enseñanza y aprendizaje

- Clase teórica.
- Casos prácticos.
- Aplicación práctica.

#### Unidad de Aprendizaje N° 3: Metodología para la selección de software

##### Resultados de aprendizaje

- Identificar componentes físicos y lógicos necesarios para dar soporte a una infraestructura de sistemas de información aplicados a logística.
- Elaborar manuales con requerimientos técnicos necesarios para incorporar sistemas de información logística en una organización o realizar modificaciones sobre los existentes.
- Evaluar y seleccionar proveedores a partir de los requerimientos suministrados para incorporar tecnología aplicada a logística.

##### Estrategias de enseñanza y aprendizaje

- Clase teórica.
- Casos prácticos.
- Aplicación práctica.

#### Unidad de Aprendizaje N° 4: Aplicación de sistemas en procesos logísticos

##### Resultados de aprendizaje

- Distinguir las características y funcionalidades de un sistema de mantenimiento de flotas de

vehículos.

- Reconocer las funcionalidades y procesos de un sistema de gestión de almacenes (WMS).
- Planificar hojas de ruta de distribución como parte de un sistema de gestión de transporte (TMS).

Estrategias de enseñanza y aprendizaje

- Clase teórica.
- Casos prácticos.
- Aplicación práctica.

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

<b>Unidad</b>	<b>Horas teóricas</b>	<b>Horas de trabajos prácticos</b>	<b>Horas de actividades de formación práctica</b>	<b>Horas de estudio</b>	<b>Horas de trabajo autónomo</b>	<b>Evaluaciones</b>
Unidad 1	10	5	3	5	5	2
Unidad 2	10	9	5	8	10	2
Unidad 3	10	9	5	8	10	2
Unidad 4	10	9	5	8	10	4

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

Clase Trabajos Prácticos

Clase 1 TP1 - Conformación de grupos y elección de uno de los 10 casos de logística internacional propuestos. Agregar grupos en foro habilitado.

Clase 2 TP1 - Elaboración de hoja de cálculo colaborativa para evaluación de Proveedores de un insumo del caso.

Clase 3 TP1 - Desarrollo de documento colaborativo para el TP1, ingresando carátula, detalle del caso, insertando hoja de cálculo de evaluación de proveedores y enlace en el foro.

Clase 4 TP1 - Mapa de Procesos. Utilización de sistema para graficar los mismos.

Clase 5 TP1 - Diagrama de Procesos. Componentes y desarrollo de flujogramas. Uso de sistemas.

Clase 6 TP1 - Diagrama de Procesos. Diagramación sobre el caso seleccionado.

Clase 7 TP1 - Estándar BPMN para diagramar procesos. Casos logísticos.

Clase 8 TP1 - Diagrama BPMN sobre el caso seleccionado y simulación.

Clase 9 TP1 - Hardware, software y comunicaciones. Análisis de requerimientos para el caso seleccionado.

Clase 10 TP1 - Elaboración de Manual de Requerimientos para incorporar un Sistema de Información Logística.

Clase 11 TP1 - Evaluación Proveedores. Generación de hoja de cálculo y selección.

Clase 12 TP2 - Mantenimiento de flotas de vehículos. Participación en foro comparando diferentes sistemas.

Clase 13 TP2 - Elaboración de Hoja de cálculo para Mantenimiento de vehículos.

Clase 14 TP2 - Elaboración de Hoja de cálculo para ingreso y control de stock de almacenes.

Clase 15 TP2 - Elección de caso para Distribución Urbana utilizando sistemas de información.

Clase 16 TP2 - Creación de Hojas de Ruta con mapas digitales y hojas de cálculo.

Clase 17 a 19 TP3 - Trabajo integrador sobre casos de distribución de cargas generales y encomiendas.

Clase 20 TP3 - Exposición del trabajo integrador.

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

1. AYBAR, M. L., CASTEX, M. F., FLORES, M. L., & DE GUERRERO Martín, M. A. "El sistema de las compras y los pagos". (Mendoza, 2001).
2. BRAVO, S. A. ., & PUEBLA, P. "La evaluación de proveedores: Una herramienta para tomar decisiones". (Mendoza: [s.n.], 2012).
3. CARRILLO, J. A. "E-commerce de toallas de microfibra Go Out". (Mendoza, Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Económicas, 2016). <http://bdigital.uncu.edu.ar/8294>
4. D'AMICO, V. ., & ROJAS, J. "Comercialización de paquetes de software". (Mendoza: [s.n.], 2007).
5. DELL' INOCENTI, C. ., & OCANA, H. "Las redes sociales digitales como herramientas de marketing: Análisis de un caso práctico". (Mendoza: [s.n.], 2012).
6. DOMÍNGUEZ BECERRA, Violeta Nuri. (2013). "Incorporación de software a las organizaciones". (Mendoza, Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias Económicas, 2013). <http://bdigital.uncu.edu.ar/7033>
7. EVANGELISTA, L. G. ., ESTRELLA, M., & PETTINA, S. "Aplicación teórica y práctica de las normas POES y BPM en una empresa agroindustrial". (Mendoza: [s.n.], 2010).
8. FERNÁNDEZ Kaul, M. ., & MALLAR, M. A. "Implementación de un taller mecánico dentro de la empresa EDEMSA para mantenimiento de la flota". (Mendoza: [s.n.], 2010).
9. FERNÁNDEZ SUÁREZ, N., GARCÍA LAGUNA, J., MARTÍNEZ FERRERAS, J., & SAN JOSÉ NIETO, L. A. "Gestión de stocks: Modelos de optimización y software". (Valladolid, Universidad de Valladolid, 1999).
10. FOLGAR, O. F. "Los procedimientos: Cursogramas, diagramas de procesos y formularios". (Buenos Aires, Macchi, 1999).
11. FONTES, N. TMS, para quién y porqué.  
<http://bibliotecas.uncu.edu.ar/sigsid/pasarela/?hash=d3d3LmVuZmFzaXMuY29t>
12. GOMEZ VIEITES, A., & SUÁREZ REY, C. "Sistemas de Información: Herramientas prácticas para la gestión empresarial ". 2a. ed. (México, Alfaomega, 2007).
13. GONZÁLEZ DE KAUFMAN, A. "Los sistemas automáticos de identificación: Código de barras". Ed. actual. (Mendoza, Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias Económicas, 2008).
14. GUTIÉRREZ, P. F., Martínez, J., & RODRÍGUEZ PINTOR, J. "Diagramación mediante cursogramas de los sistemas de gestión de compras y pagos en una empresa mayorista de productos alimenticios". (Mendoza, 1987).
15. HERRERA, A. L. "El marketing en internet". (Mendoza, Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias Económicas, 2011). <http://bdigital.uncu.edu.ar/5173>
16. JARDEL, E. M., & RUIZ, M. G. "Control de inventarios, presupuesto de compras". (Mendoza, Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias Económicas, 2004).
17. KARLEN, H. S., NAVARRO, H. M., & QUIRÓS, M. C. "Adaptabilidad de los sistemas informáticos: Análisis del software prediseñado". (Mendoza, 2003).

18. LARDENT, A. R. "Sistemas de información para la gestión empresarial: Planeamiento, tecnología y calidad". (Buenos Aires, Pearson Education, 2001).
19. LAUDON, K. C. ., LAUDON, J. P., & VIDAL ROMERO ELIZONDO, A. "Sistemas de información gerencial". 12 da. ed. (México, Pearson Educación, 2012).
20. LÓPEZ, F. H. ., & CALDERÓN, M.. "Publicidad en internet". (Mendoza: [s.n.], 2009).
21. MARÍN DE GUERRERO, M. A. "Metodología para el análisis de sistemas: Su utilización para la toma de requerimientos. Desarrollo de caso sobre sistema de gestión de compras y abastecimientos". (Mendoza, Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias Económicas, 2004).
22. MÉNDEZ CASARIEGO, A. L., & GARCÍA DANZA, N. M. "Oficina sin papel". (2016). <http://bdigital.uncu.edu.ar/8044>
23. OZ, E. "Administración de sistemas de información". (5a. ed. (Australis, Canada, México, Thomson, 2008).
24. PUEBLA, P. L. "Sistemas de información: Análisis estructurado". (Mendoza, Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias Económicas, 2003).
25. ROUX, M. "Manual de logística para la gestión de almacenes". (Barcelona, Gestión, 2000).
26. Sabatini, R. "Internet, marketing y pymes". (Mendoza, 2001).
27. TAPSCOTT, D., LOWY, A., TICOLL, D., & AVILA DE BARÓN, C. "La era de los negocios electrónicos: Cómo generar utilidades en la economía digital". (Santafé de Bogotá, McGraw-Hill Interamericana, 1999).
28. VARGA, J. C. "Logística en el e-commerce". (Mendoza, Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias Económicas, 2014). <http://bdigital.uncu.edu.ar/6740> U1
29. VARGAS, M., & FERRARI, N. D. "E-Commerce". (Mendoza, 2002).
30. VIDELA, A. F., BAY, J. P., SÁNCHEZ, T. R., & GONZÁLEZ DE KAUFMAN, A. "Selección de software de gestión contable". (Mendoza, 2003).
31. VOLPENTESTA, J. R. "Sistemas administrativos y sistemas de información". (Buenos Aires, Osmar D. Buyatti, 2004).
32. YANCHINA UBALDINI, E. "Internet, el nuevo consumidor y un cambio del paradigma del marketing". (Mendoza, Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias Económicas, 2016). <http://bdigital.uncu.edu.ar/8166>



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

Las clases se desarrollarán 70% en forma presencial y 30% mediante educación a distancia a través de encuentros sincrónicos con el uso de plataforma de videoconferencia, presentación de material y actividades a realizar, clases dialogadas y ejercicios individuales y en grupo, para lo cual se utilizarán distintos recursos tales como videos, imágenes, sonido, enlaces web, y diferentes herramientas informáticas de uso libre. Se dictarán 6 (seis) horas semanales de clases, distribuidas en módulos de 1:30 (una hora y treinta minutos) horas cada uno.

También se utilizará la plataforma Econet para trabajar con foros, intercambios, consultas, propuestas y elaboración de trabajos, cumpliendo con la enseñanza virtual definida en el plan de estudio y facilitando de esta manera la construcción colaborativa del conocimiento.

Los estudiantes tendrán disponibles en Econet todas las clases organizadas por fecha de cursado, el material de teoría, la grabación de las clases sincrónicas, las consignas de los trabajos prácticos, el acceso a bibliografía digital, foros y actividades a resolver con su correspondiente explicación.

Al ser una asignatura con formato de taller durante todas las clases se desarrollarán actividades prácticas para resolver mediante diversos sistemas de información. Se busca el planteo y la resolución de casos concretos de actividades logísticas, constituyendo un espacio de práctica de saberes alcanzados durante los años anteriores, facilitando herramientas que servirán para otras asignaturas del último año y principalmente de la actividad profesional.

## **Sistema y criterios de evaluación**

Durante el desarrollo de la asignatura se realizarán controles correspondientes a verificar el grado de asimilación de los conceptos como así también de las prácticas desarrolladas a partir de los mismos.

Los estudiantes deberán presentar 3 (tres) trabajos prácticos basados en casos propuestos. Incluirán análisis de datos e informes solicitados por la cátedra, se realizarán en grupo y serán evaluados individualmente. Los grupos no podrán ser mayores a 4 (cuatro) integrantes y serán formados por los mismos alumnos. Los temas, las fechas y la modalidad de presentación son definidos con la suficiente antelación para permitir su elaboración.

Asimismo deberán rendir 2 (dos) exámenes parciales individuales.

## **Requisitos para obtener la regularidad**

La regularidad se obtiene a partir de:

1. Aprobar los 3 (tres) trabajos prácticos y rendir los exámenes parciales con un mínimo de 60%. El alumno sólo podrá recuperar 1 (un) trabajo práctico desaprobado o no presentado en término. Los trabajos prácticos se evaluarán como aprobado o desaprobado.
2. Aprobar los 2 (dos) exámenes parciales. Al final del cursado el alumno podrá recuperar 1 (uno) de los exámenes parciales no aprobados o no rendidos. Cada parcial requerirá para ser aprobado, como mínimo, un 60 % del puntaje total asignado a cada uno de ellos, de acuerdo a la Ord. N° 108/10-CS. El alumno que no cumpla todas las condiciones previstas precedentemente para obtener la regularidad, deberá rendir un examen integrador el que abarcará la totalidad de los temas evaluados en el curso de la asignatura. Ord. 18/03 CD y modif.

Quien no alcanzó las condiciones de regularidad ni aprobó el examen integrador quedará en condición de libre.

## **Requisitos para aprobación**

Los alumnos que obtengan como resultado un mínimo equivalente al 80% del puntaje total de cada trabajo práctico como así también de cada examen parcial (sin considerar ninguna instancia recuperatoria), serán promovidos en forma directa.

En los trabajos prácticos y exámenes parciales, integrador y finales se considerará:

- ortografía y redacción;
- la precisión de la respuesta;
- el correcto uso de los términos técnicos;
- la fundamentación adecuada de la respuesta;
- la coherencia en la exposición y/o desarrollo del escrito;
- el procedimiento en la resolución del planteo.

Los exámenes finales son integradores, con revisión de los conceptos generalistas de la asignatura. Los mismos incluyen una verificación de los trabajos prácticos desarrollados durante el cursado y aspectos teóricos de diversos puntos de la asignatura relacionados con la temática.

Los alumnos regulares rendirán un examen final escrito o escrito/oral, el que requiere para su aprobación, como mínimo de un 60% del puntaje total definido para el mismo (Ord. N° 108/10-CS).

Para rendir como alumno libre se deberá considerar lo siguiente:

Podrán rendir la materia en calidad de alumno libre en las fechas establecidas en la programación académica de grado de la Facultad, en los últimos turnos de las distintas épocas de los exámenes.

El alumno que opte por rendir en calidad de libre, deberá superar dos instancias de evaluación:

Instancia habilitante: el alumno deberá presentar los 3 (tres) trabajos prácticos previstos en el cursado a la cátedra dentro de las 48 horas previas a la fecha del examen final, debiendo exponerlos en forma oral para su aprobación. En dicha instancia, los Profesores de la Cátedra podrán hacer preguntas referidas a los trabajos prácticos aludidos como a cualquiera de los temas tratados durante el cursado y que fueron abordados en las instancias de exámenes parciales.

Examen final: el alumno que supere la instancia habilitante, estará en condiciones de rendir el examen final junto a los alumnos que rinden en condición de regular.

Todas las instancias de evaluación requerirán, para su aprobación, como mínimo de un 60 % del puntaje.

### **SISTEMA DE CALIFICACIÓN FINAL**

- a) En el caso de los alumnos regulares la nota final será la obtenida en el examen final.
- b) Para el caso de los alumnos que hayan alcanzado las condiciones definidas para su promoción directa, la nota final será el promedio de las notas obtenidas en los tres trabajos prácticos y los dos exámenes parciales.
- c) En el caso de los alumnos libres la ponderación de la nota final resultará de la merituación de la instancia habilitante y del examen final, realizando un promedio de las notas obtenidas, del cual surgirá la calificación final.

d) Se califica el examen final según la siguiente escala de calificaciones (Ord. N° 108/10 CS).

RESULTADO	ESCALA NUMERICA	ESCALA CONCEPTUAL	NOTA	%
NO APROBADO	0			0%
	1			de 1% a 12%
	2			de 13% a 24%
	3			de 25% a 35%
	4			de 36% a 47%
	5			de 48% a 59%
APROBADO	6			de 60% a 64%
	7			de 65% a 74%
	8			de 75% a 84%
	9			de 85% a 94%
	10			de 95% a 100%

NOTA: cuando la primera (1a) cifra decimal, en la escala porcentual, sea de CINCO (5) o más, se aproximará al valor entero inmediato superior.