



**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:**

473 - Gerenciamiento de operaciones / obligatorio

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

Res. nº 1/23-CD

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

2023

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

HERRERA, Marcelo

### **Jefes de Trabajos Prácticos:**

ESNAOLA, Mauro

## 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>
26	34	60	24	26	10	120

### **Espacios curriculares correlativos**

Administración de Operaciones , Logística III - Transporte Multimodal ,

## **Contenidos**

### **Fundamentos:**

El gerenciamiento de operaciones es el área funcional que gestiona y administra las operaciones de las empresas, como núcleo productivo y de generación de valor. En esta cátedra el alumno podrá identificar los principales sistemas operativos de producción y de prestación de servicios en las empresas, comprenda su complejidad, la relación con otras áreas de la organización y adquiera habilidad para visualizar y gestionar los procesos, sus problemas y soluciones posibles, con visión integradora.

Por lo tanto, luego de cursar la materia, el alumno podrá diseñar, gestionar, controlar las operaciones en el ámbito privado o público, pudiendo hacerlo con responsabilidad social empresarial, impulsando la calidad, la entrega de valor y evitando la improductividad.

También, el alumno diseñará planes maestros y agregados de la producción, controlar eficiencia y productividad y entender los sistemas modernos para gestión de la calidad total.

En otro núcleo importante, el alumno conocerá las herramientas modernas de mantenimiento industrial, a través de planes basados en estándares internacionales.

Todo esto lo hará a través de un aprendizaje teórico, práctico y a través de herramientas actuales y en producción de las principales empresas mundiales.

### **Contenidos Mínimos:**

Modelos de Gestión (Calidad, Seguridad y Medio Ambiente): Normas certificables vigentes. Modelos de autoevaluación; PNC (Premio Nacional de la Calidad). Otras herramientas de gestión, Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), RSE (Responsabilidad Social Empresarial). Relación e integración de los diferentes modelos. Sistemas Integrados, ERP (Planeamiento de Recursos de la empresa), CRM (Gerenciamiento de los Recursos de los Consumidores), procedimientos integrados de prestación de servicios. Herramientas de planificación y control. Herramientas de diagnóstico y definición estratégica. Análisis y mejora de procesos de creación de valor.

### **Competencias Generales:**

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

Plantearse preguntas para la investigación, el pensamiento lógico y analítico, el razonamiento y el análisis crítico

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

Capacidad para negociar soluciones y acuerdos aceptables en situaciones profesionales

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

En cada tema se indica la bibliografía recomendada.

Unidad 1: Introducción al Gerenciamiento de Operaciones

Definición, historia y referencias a la Gerencia de Operaciones.

Objetivos de la Gerencia de Operaciones

Responsabilidades del Gerente de Operaciones

Áreas de decisión del gerente de Operaciones

Introducción a las estrategias en Operaciones

## Herramientas y Análisis de procesos en Operaciones de productos y servicios

### Bibliografía: 1-6

#### Unidad 2: Productividad y Competitividad

Introducción al concepto de Productividad

Misión y Estrategia en pos de la productividad

Planeamiento en políticas de producción

Medición del trabajo y de la productividad. Diagramas de medición

Análisis de la competitividad. Procedimientos para la generación de valor.

Tablero de Comando Integral - Balanced Scorecard (BSC)

### Bibliografía: 1-5-6

#### Unidad 3: Producción y sistema de producción

Desarrollo del plan de producción. Plan Agregado y Plan Maestro de Producción

Plan de Operaciones

Capacidad de un sistema de Producción

Programación y Control de la producción

BPM (Buenas prácticas de Manufactura)

Introducción a Metodologías de mejora continua: LEAN & Kanban

Casos de estudio

### Bibliografía: 1-6

#### Unidad 4: Servicios

Naturaleza e importancia de los servicios.

Administración de servicios

Documentos relevantes en servicios.

Administración de demanda y capacidad en empresas de servicios

Gestión del talento Humano en las empresas de servicios

Los servicios remotos.

### Bibliografía: 1-2-6-9

#### Unidad 5: Gestión de Calidad

Definición y conceptos de calidad

Fundamentos de la calidad Moderna. Modelos de Shewhart, Deming, Feigenbaum, Crosby, Ishikawa

Responsabilidades para la gestión de la calidad

Herramientas de control de la calidad

Control total de la calidad: CTC. Control de Calidad Remoto. Herramientas de medición

Normas de Calidad. PNC (premio nacional de la calidad).

Casos de estudio

### Bibliografía: 1-8

#### Unidad 6: Responsabilidades empresariales a través de la Gerencia de Operaciones

Responsabilidad Social - Corporativa/Empresarial

Dimensión de la responsabilidad corporativa

Herramientas de gestión de la responsabilidad corporativa

Relación entre operaciones y responsabilidad corporativa

Medioambiente en la responsabilidad corporativa  
RSE en épocas de crisis sanitarias  
Casos de estudio

Bibliografía: 6-8-9

Unidad 7: Riesgos laborales, Seguridad e Higiene  
Políticas de Seguridad e Higiene Industrial  
Marco regulatorio. Legislación vigente en Argentina.  
Organismos de control y actores intervinientes.  
Usos de elementos de protección. Importancia de EPP Covid 19  
Control de riesgos laborales. Principales riesgos en las organizaciones.  
Medio Ambiente.

Bibliografía: 4-5

Unidad 8: Sistemas Lean, JIT y Agilidad en Operaciones  
Sistemas JIT en la cadena de suministros  
Qué es LEAN, aplicación a la logística y sus herramientas.  
La Agilidad en las organizaciones logísticas.  
Casos de estudio.

Bibliografía: 1-3-7-6

Unidad 9: Planificación y requerimientos de materiales  
Planificación de Requerimientos de Materiales  
MRP I  
MRP II  
Planeación total  
Punto de reformulación de pedidos.  
Sistemas DRP (Planificación de recursos de distribución)

Bibliografía: 1-3-7-6

Unidad 10: Mantenimiento  
Concepto de Mantenimiento  
Tipos de mantenimiento: preventivo, predictivo, correctivo programable, correctivo de emergencias  
Cantidad económica de pedidos (CEP Gestión del mantenimiento: TPM (Mantenimiento productivo total), MBR (Mantenimiento basado en riesgos) y RCM (Mantenimiento centrado en la Fiabilidad)  
Gestión de tareas del mantenimiento. Indicadores de Gestión  
Organización del mantenimiento  
Benchmarking en planificación del mantenimiento

Bibliografía: 1-2

Unidad 11: Estructura organizacional en las operaciones  
Estructura funcional y por Proyecto  
Cultura organizacional  
Equipo de conducción  
Software para el control organizacional: ERP y CRM.

BlockChain y Smart Contracts en la logística..  
Casos de estudio

Bibliografía 1-2-3

## **Metodología**

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

#### Unidad 1: Introducción al Gerenciamiento de Operaciones

Resultado del aprendizaje: Conocer las responsabilidades, la identificación del rol de administrador/gerente de un proceso operacional. Establecer la visión funcional del rol. Distinguir las actividades principales y de apoyo en el área de operaciones.

Estrategia de Enseñanza y aprendizaje: Mostrar la historia de la administración de Operaciones, identificarlo dentro de un organigrama. Clase con diapositivas y participación del alumnado

#### Unidad 2: Productividad y Competitividad

Resultado del aprendizaje: Comprender el significado de la productividad, herramientas para medirlo, formas de eficiencia. Productividad en procesos logísticos. Competitividad en el mercado.

Estrategia de Enseñanza y aprendizaje: Videos educativos, ejemplos prácticos de mejora de productividad y competitividad, estudio de casos de éxito.

#### Unidad 3: Producción y Sistemas de Producción

Resultado del aprendizaje: Conocer y relacionar los distintos sistemas productivos con la logística. Adquirir habilidades para el gerenciamiento de operaciones en cadenas productivas y en industrias de servicios.

Estrategia de Enseñanza y aprendizaje: Prácticos basados en sistemas de producción modernos. Videos orientativos de procesos. Teoría basada en experiencias y producción moderna

#### Unidad 4: Servicios

Resultado del aprendizaje: Comprender las diferencias en las operaciones de Servicio con bienes. Diferencias entre los servicios. Medición de productividad. Documentación específica.

Estrategia de Enseñanza y aprendizaje: Clases teóricas, trabajos individuales y grupales sobre servicios. Videos referenciales

#### Unidad 5: Gestión de Calidad

Resultado del aprendizaje: Conocer la historia de la calidad. Conocer a los grandes pensadores de la calidad. Conocer el concepto de calidad total. Herramientas para la calidad. Calidad aplicada a la logística

Estrategia de Enseñanza y aprendizaje: Clases teóricas y prácticas. Videos con prácticas de calidad. Evaluación simulada del premio nacional de la calidad

#### Unidad 6: Responsabilidad Social Empresarial

Resultado del aprendizaje: Establecer la importancia de la RSE en los procesos de un Gerente de Operaciones. Visualizar los modelos internacionales. Mirada sobre la realidad local y nacional.

Estrategia de Enseñanza y aprendizaje: Diapositivas con la historia de la RSE, clase teórica, análisis de modelos de RSE en empresas argentinas.

#### Unidad 7: Seguridad e Higiene y Riesgos Laborales

Resultado del aprendizaje: Conocer la importancia del Gerente de Operaciones como eje del control de la s&h de los operarios. La importancia de Epps en épocas de pandemia.

Estrategia de Enseñanza y aprendizaje: Videos sobre lecciones aprendidas de S&H. Clase teóricas. Evaluaciones de riesgo en operaciones.

#### Unidad 8: Sistemas Lean y JIT

Resultado del aprendizaje: Evaluar, interpretar, conocer sistemas de control empresarial, ERP. MRP.

Conocer los modelos de operaciones LEAN. Identificación de logística JIT.  
Estrategia de Enseñanza y aprendizaje: Clases teóricas prácticas sobre metodologías de planificación de LEAN. Videos educativos. Trabajos prácticos grupales.

Unidad 9: Requerimiento de Materiales.

Resultado del aprendizaje: Conocer los modelos y herramientas de gestión disponibles para el requerimiento de materiales. Sistemas MRP. DRP.

Estrategia de Enseñanza y aprendizaje: Clases teóricas.

Unidad 10: Mantenimiento

Resultado del aprendizaje: Conocer los modelos y herramientas de gestión disponibles, comprendiendo la interrelación entre los diferentes sistemas de gestión de las organizaciones.

Estrategia de Enseñanza y aprendizaje: Clases teóricas. Análisis de planes de mantenimientos reales. Mantenimientos en la logística. Mantenimientos en épocas de pandemia. Creación de un plan de mantenimiento

Unidad 11: Estructura Organizacional de las Operaciones

Resultado del aprendizaje: Conocer las responsabilidades sociales organizativas desde el rol del gerente de operaciones. Como es una estructura organizacional. Modelo de estructuras. Sinergias entre operaciones y actividades de soporte. BlockChain y Smart Contracts en Logística.

Estrategia de Enseñanza y aprendizaje: Clases teóricas. Diapositivas sobre diferentes tipos de organizaciones. Operaciones en empresas de Servicios. Terciarización

### **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>
Un 1	2	1	1	1	1	0
Un 2	2	1	1	3	1	0
Un 3	4	2	1	3	4	0
Un 4	2	1	1	2	4	0
Un 5	4	1	1	3	4	0
Un 6	2	1	1	2	1	0
Un 7	2	1	1	1	1	0
Un 8	3	1	1	2	1	0
Un 9	3	2	1	2	3	0
Un 10	1	1	1	1	1	0
Evaluaciones y Practicos	0	0	6	4	4	0
Evaluaciones Parciales y Finales	0	0	6	0	0	10
Un 11	1	0	0	0	1	0



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

Unidad 1: Introducción al Gerenciamiento de Operaciones.

Trabajo práctico 1: Práctico de investigación de esquemas funcionales de empresas y el rol del GdO.

Unidad 2: Productividad y Competitividad

Trabajo práctico 2: Práctico de cálculo de productividad y Cuestionario de fijación de conceptos

Unidad 3: Producción y sistemas de producción

Trabajo Práctico 3: Planeamiento de la producción. Capacidad de sistemas de producción.

Investigación de metodologías HOSHIN KANRI

Unidad 4: Servicios

Trabajo Práctico 4: Ejemplos de documentación de servicios. Generación de Blueprint de servicios

Unidad 5: Calidad

Trabajo práctico 5: Métodos de calidad. Implementación práctica de herramientas de Calidad.

Cuestionario de fijación de conceptos. Tareas de investigación

Unidad 6: Responsabilidad Social Empresarial

Trabajo Práctico 6: Investigación sobre formulación de RSE pública de empresas con operaciones nacionales.

Unidad 7: Riesgo Laborales y Seguridad e Higiene

Trabajo Práctico 7: Cuestionario de fijación de contenido. Diseño de implementación de EPP según industria o servicio operacional

Unidad 8: Sistemas Lean - JIT

Trabajo Práctico 8: Implementación de tarjetas Kanban. Cálculo de material signal kanban. Mapas de flujo de valor -

Unidad 9: Requerimiento de material y Planeación de Materiales

Diseño. Uso práctico de sistemas MRP y MRP II

Unidad 10: Mantenimiento

Trabajo práctico 9: Gestión y diseño de planes de mantenimientos

Unidad 11: Estructura organizacional de las operaciones

Cronograma de Clases:

Clase 1: Introducción a Gerenciamiento de operaciones / Introducción TP N°0

Clase 2: Productividad y competitividad / Introducción del TP N°1

Clase 3: Sistemas de Producción

Clase 4: Servicios / Introducción TP N° 2 / Exposición TP N°1 BIS

Clase 5: Gestión de la Calidad

Clase 6: Introducción TP N° 3 + 1er Parcial

Clase 7: Riesgos laborales, Seguridad e Higiene + I

Clase 8: Responsabilidad Social Corporativa / Introducción TP N° 4

Clase 9: Lean y JIT / Exposición TP N°2 BIS

Clase 10: Planificación y requerimiento de Materiales Exposición TP N°4 BIS

Clase 11: Mantenimiento

Clase 12: SEGUNDO PARCIAL / Introducción TP N° 5

Clase 13: RECUPERATORIO PARCIALES / Exposición TP N°5 BIS / Estructura Organizacional

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

Los Profesores de la Cátedra indicarán, al comienzo del desarrollo de cada unidad temática, la bibliografía en forma analítica para cada tema del programa de la asignatura.

No obstante, los profesores de la cátedra, pondrán a disposición del alumnado la bibliografía obligatoria de cada clase, que se entregará de manera digital al finalizar cada módulo integrador, siendo esta bibliografía, la única obligatoria para el alumno.

A continuación se detalla bibliografía complementaria, relevante y de consulta no obligatoria.

#### Complementaria

Operation Management 12th edition. 2015. Stevenson

OPERATIONS MANAGEMENT AN INTERNATIONAL PERSPECTIVE Bernoud A.J. Jonker MBA.

Hanze University of applied sciences Groningen, The Netherlands

THE LEAN GUIDE A PRIMER ON LEAN PRODUCTION FOR THE AUSTRALIAN WINE INDUSTRY

Gestión de operaciones y logística: Ramón Martín Andingo

Operation management: Prof. Fabio De Felice, Dr. Stanislao Monfreda, Dr. Antonella Petrillo, Dr. Ing.

Maria, Elena Nenni, Prof. Raffaele Iannone, Prof. Vito Introna, Dr. Alessio Giuiusa, Dr. Filippo De Carlo. 2013

Operation management. Sustainability and Supply Chain Management. Heizer. 12th Edition.

Pearson Education.

MRP II <http://www2.ifm.eng.cam.ac.uk/dstools/process/mrp2.html>. Management Technology police.

Institute for manufacturing

Roger G. Schroeder, Susan Meyer Goldstein y M. Johnny Rungtusanatham. Administración de operaciones. Conceptos y casos contemporáneos. Quinta Edición. Editorial Mc Graw Hill.

R.H. Ballou, Logística. Administración de la Cadena de Suministro. Pearson Prentice Hall 5° Edición.

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

Trabajo en clase:

Las clases presenciales incluirán exposiciones magistrales, clases dialogadas y ejercicios de observación, reflexión e interacción entre los alumnos y se utilizarán distintos recursos tales como pizarrón, video, imagen, sonido, enlaces web, etc. Se dictarán 4 (cuatro) horas semanales de clases presenciales, distribuidas en módulos de 2 (dos) horas cada uno.

También se utilizará el ámbito virtual para el desarrollo de determinados temas y 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.

Se utilizarán herramientas web y gratuitas de gestión de proyectos y operaciones.

Clases teóricas o teórico-prácticas: n° de horas semanales:

Las clases son teórico- prácticas, con una carga semanal de 4 (cuatro) horas.

Otras actividades:

Se realizarán visitas a organizaciones del medio. Se invitarán docentes y/o profesionales especialistas en el área. En el caso de la educación a distancia, se procederá a hacer video conferencias con profesionales internacionales.

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

Se evaluarán todos los prácticos, participación en clase, trabajos en clases, evaluación sobre la teoría aprendida. Los criterios serán dados por los conocimientos adquiridos y manifestados en cada presentación de trabajo, como el esfuerzo y la calidad en cada una de ellas.

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.

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

Presentar al menos 5 (cinco) trabajos prácticos basados en la teoría vista en clase y/o visitas a organizaciones y/o páginas web y relevamientos vinculados a las mismas. Incluirán análisis de datos e informes solicitados por la cátedra, se realizarán individualmente. Los temas, las fechas y la modalidad de presentación son definidos con la suficiente antelación para permitir su elaboración. El alumno sólo podrá tener 1 (un) trabajo práctico desaprobado o 2 (dos) no presentado en término. Los trabajos prácticos se evaluarán como aprobado o desaprobado.

Rendir 2 (dos) exámenes parciales individuales. 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. Se requieren ambos parciales aprobados luego del recuperatorio, para regularizar.

Asistir al 70% de las clases teórico - prácticas. Esta condición será exceptuada para las clases virtuales

Cumpliendo con estos requisitos los alumnos obtienen la condición de Regular.

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.)

### **Requisitos para aprobación**

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 año y aspectos teóricos de diversos puntos de la asignatura relacionados con la temática organizacional. El alumno deberá rendir un examen práctico y en caso de aprobar, pasará a rendir la teoría de forma oral. El temario a exponer será aleatorio basado en bolillero

-  
Bolilla 1: Prácticos: 1 y 5 / Unidades teóricas: 4 y 9

Bolilla 2: Prácticos: 2 y 3 / Unidades Teóricas: 1 y 8

Bolilla 3: Prácticos: 2 y 4 / Unidades Teóricas: 6 y 5  
Bolilla 4: Prácticos: 3 y 1 / Unidades Teóricas: 7 y 11  
Bolilla 5: Prácticos: 5 y 3 / Unidades Teóricas: 3 y 10  
Bolilla 6: Prácticos: 4 y 3 / Unidades Teóricas 5 y 8  
Bolilla 7: Prácticos: 1 y 2 / Unidades Teóricas 2 y 4  
Bolilla 8: Prácticos: 1 y 4 / Unidades Teóricas 7 y 3  
Bolilla 9: Prácticos: 4 y 5 / Unidades Teóricas 10 y 2  
Bolilla 8: Prácticos: 3 y 4 / Unidades Teóricas 6 y 11  
Bolilla 9: Prácticos: 2 y 5 / Unidades Teóricas 9 y 1

Los alumnos regulares rendirán un examen final 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 exámenes.

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

Instancia habilitante: el alumno deberá presentar los 2 (dos) trabajos prácticos previstos en el cursado a la cátedra dentro de los 48 horas previos 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 tratado durante el cursado y que fueron abordados en las instancias de exámenes parciales.

Examen final: el alumno que supere la instancia habilitante, estarán 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