



**Ministerio de Cultura y Educación**  
**Universidad Nacional de San Luis**  
**Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales**  
**Departamento: Ciencias Económicas**  
**Area: Administración**

**(Programa del año 2021)**  
**(Programa en trámite de aprobación)**  
**(Presentado el 10/03/2021 13:09:15)**

### **I - Oferta Académica**

| <b>Materia</b>                | <b>Carrera</b>                 | <b>Plan</b> | <b>Año</b> | <b>Período</b>  |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------|------------|-----------------|
| Administración de Operaciones | LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN | 7/99        | 2021       | 1° cuatrimestre |

### **II - Equipo Docente**

| <b>Docente</b>           | <b>Función</b>       | <b>Cargo</b> | <b>Dedicación</b> |
|--------------------------|----------------------|--------------|-------------------|
| CASABENE, HECTOR MARCELO | Prof. Responsable    | DEC F EX     | 40 Hs             |
| SASSIA, EDUARDO ANTONIO  | Auxiliar de Práctico | SEC F EX     | 40 Hs             |
| VELEZ, GABRIEL ANDRES    | Auxiliar de Práctico | A.1ra Semi   | 20 Hs             |

### **III - Características del Curso**

| <b>Credito Horario Semanal</b> |                 |                          |                                              |              |
|--------------------------------|-----------------|--------------------------|----------------------------------------------|--------------|
| <b>Teórico/Práctico</b>        | <b>Teóricas</b> | <b>Prácticas de Aula</b> | <b>Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.</b> | <b>Total</b> |
| 120 Hs                         | 75 Hs           | 45 Hs                    | Hs                                           | 8 Hs         |

| <b>Tipificación</b>              | <b>Periodo</b>  |
|----------------------------------|-----------------|
| C - Teoria con prácticas de aula | 1° Cuatrimestre |

| <b>Duración</b> |              |                            |                          |
|-----------------|--------------|----------------------------|--------------------------|
| <b>Desde</b>    | <b>Hasta</b> | <b>Cantidad de Semanas</b> | <b>Cantidad de Horas</b> |
| 05/04/2021      | 08/07/2021   | 15                         | 120                      |

### **IV - Fundamentación**

En el Plan de Estudios de la carrera de Licenciado en Administración, la asignatura Administración de Operaciones, está ubicada en 5° año - 1° cuatrimestre, articulándose tanto en sentido vertical como horizontal con las asignaturas correlativas. El curso, en su contenido académico, está planteado en base a la toma de decisiones en los sistemas productivos, siendo el programa integrado en tres etapas: la primera parte habla de los sistemas productivos y de la dirección de operaciones; la segunda se denomina Estrategias de Producción; la tercera parte es: Táctica de operaciones.

Con el devenir de los años las empresas se encuentran inmersas en cambios sustanciales en su manera de operar, de tomar decisiones, de encarar la competencia y la tecnología, lo que les permite la supervivencia como tal. El campo de la producción/operaciones no es ajeno a todos esos cambios, produciendo continuos avances dentro del sistema, transformándola en un área altamente competitiva, lo que le permite aportar un alto grado de realización a la estrategia empresarial.

Los egresados de la carrera de Licenciatura en Administración deben estar preparados para desempeñarse en la Dirección de Operaciones de cualquier organización, ya sea de transformación o de servicios, fortaleciendo y estimulando la valorización de la producción, la logística y las operaciones en general, en su real dimensión.

### **V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje**

Las organizaciones necesitan cada vez más una comprensión sistémica de la producción y de su relación con otras funciones,

enfaticando en el diseño del sistema y de sus problemas.

El objetivo central de la asignatura consiste en que el alumno alcance los conocimientos necesarios para entender el funcionamiento y administración de los sistemas de producción de bienes y servicios ante una realidad que continuamente presenta cambios acelerados en su entorno globalizado, tecnológico y en la gestión de operaciones.

Para el logro del objetivo planteado se desarrollará la disciplina de forma integrada, con un enfoque jerárquico, de modo que las decisiones de los niveles estratégicos, tácticos y logísticos estén claramente relacionadas y coordinadas, posibilitando una visión global en la percepción de la compleja problemática de Administración de Operaciones.

Se considera la creciente relevancia de los servicios, haciendo referencias explícitas a los mismos cuando sus diferencias con empresas de transformación lo hagan necesarios.

El contenido de la asignatura intenta destacar la importancia de la función de Operaciones como arma competitiva.

Actuando adecuadamente en cuanto a:

- Dándole una dimensión estratégica.
- Marcando claramente las prioridades competitivas.
- Buscando y eliminando las causas de los problemas.
- Incorporando nuevas tecnologías en proceso y métodos de gestión.
- Trabajando con un enfoque integrado.
- Prestando especial atención al factor humano.
- Potenciando la formación a todos los niveles.
- Manteniendo un proceso de mejora continua.

El desarrollo de la asignatura se orienta a:

1. Las actividades de fabricación y la de servicios.
2. Enfoque dirigido al management.
3. Estudio de las nuevas tendencias en la asignatura.
4. Proceso de enseñanza-aprendizaje con énfasis en métodos pedagógicos activos que impulsen al protagonismo del alumno y permita una adecuada integración de la teoría con la práctica.
5. Presentación de los temas en el marco de la globalización, pero sin descuidar la realidad local en la que se desenvolverá el futuro profesional.

Se considera también internalizar en los alumnos la obligación de actuar, como regla general, éticamente dentro y fuera de las organizaciones y, en particular, incluir en su formación principios éticos respetados en la función de producción.

## **VI - Contenidos**

### **Primera Parte: El Sistema de Producción/Operaciones**

#### **BOLILLA I : Introducción**

##### **1.1.- Evolución de la Administración de Operaciones.**

##### **1.2.- Administración de Operaciones. Objetivos.**

1.3.- Actividad de la gerencia de operaciones y su agrupamiento en subáreas funcionales: Ingeniería de producto - Ingeniería Industrial o de Procesos - P.C.P. - Fabricación / operaciones - Control de Calidad - Ingeniería de Planta - Abastecimiento.

##### **1.4.- Sistema: Características y propiedades. Sistema de Producción.**

##### **1.5.- Características distintivas entre prestación de servicios y producción de bienes.**

## **BOLILLA II: Dirección de Producción/Operaciones**

### **2.1.- Estrategia de operaciones: prioridades competitivas.**

2.2.- Decisiones estratégicas de operaciones.

2.3.- Decisiones tácticas de operaciones.

2.4.- Decisiones operativas de producción.

2.5.- Cultura estratégica y el comportamiento gerencial..

## **Segunda Parte: Estrategias de Producción/Operaciones**

## **BOLILLA III: Producto**

### **3.1.- El producto.**

3.2.- Proceso de planeación del producto: generación de ideas y selección del producto.

3.3.- Diseño y desarrollo del producto: evaluación y pruebas de diseño. Tecnología de diseño (CAD).

3.4.- Documentación de diseño y desarrollo del producto. Ingeniería concurrente o simultánea.

3.5 El servicio como producto.

## **BOLILLA IV: Ingeniería de proceso – Diseño de Proceso.**

### **4.1.- Selección de procesos: tipos de procesos productivos.**

4.2.- Planeación de la capacidad. Unidad de medida. Requerimientos de capacidad.

4.3.- Productividad y su medición.

4.4.- Diseño de procesos en empresas de servicios.

4.5.- Localización de las instalaciones Factores que afectan las decisiones de ubicación. Métodos.

## **BOLILLA V: Ingeniería de Proceso – Distribución de planta.**

### **5.1.- Distribución interna de planta. Objetivos. Factores relevantes.**

5.2.- Distribución por producto.

5.3.- Distribución por procesos.

5.4.- Distribución por posición fija.

5.5.- Distribución híbrida. (celular).

5.6.- Diseño y Medición del trabajo.

## **Tercera Parte: Táctica**

## **BOLILLA VI: Planeamiento, Programación y Control de las Operaciones. Planeación Agregada.**

### **6.1.- Importancia del planeamiento, programación y control de las operaciones.**

6.2.- Planeación jerárquica de la producción.

6.3.- Planeación agregada, unidad de medida y horizonte de planeación.

6.4.- Alternativas de planificación y estrategias utilizadas en operaciones.

6.5.- Técnicas para la planeación agregada: cuadros prueba y error.

## **BOLILLA VII: Planeamiento, Programación y Control de las Operaciones. Programación Maestra.**

**7.1.-Programa Maestro de Producción (P.M.P.). Unidad de medida y horizonte de programación.**

7.2.- Proceso de desagregación del PAP al PMP.

7.3.- Obtención del PMP.

7.4.- Herramientas de programación en sistemas de producción intermitente: Cargas de trabajo. Gráfica de Gantt, algoritmo de Johnson y planillas de carga.

7.5.- Herramientas de programación en sistemas de producción repetitiva. Técnica de agotamiento de inventarios.

**BOLILLA VIII: Gestión de Inventarios –Planeación de requerimientos de Materiales (M.R.P.).**

**8.1.- Administración de inventarios. Objetivos y funciones.**

8.2.- Inventarios en sistemas de demanda independiente. Lote económico de producción. Punto de pedido. Costos asociados a la gestión de stock. Análisis ABC.

8.3.- Inventarios en sistemas de demanda dependiente. MRP: Propósitos, ventajas y desventajas.

8.4.- Elementos y estructura del sistema MRP. Plan de requerimientos brutos y netos de materiales.

8.5.- El sistema MRP versus los sistemas de Punto de Re-orden.

8.6.- Teoría de las Restricciones. Cuellos de botella.

**BOLILLA IX: La filosofía Justo A Tiempo (J.I.T.)**

**9.1.- El JIT: Objetivos y elementos básicos de la filosofía.**

9.2.- Sistema Kanban de producción, de transporte y de proveedores. Reglas.

9.3.- Capacidad de adaptación a la demanda mediante flexibilidad. Distribución. Polivalencia.

9.4.- Diferencias entre el J.I.T y el M.R.P.

**BOLILLA X: Control de la Calidad**

**10.1.- Conceptos básicos de control de calidad. Objetivos y funciones.**

10.2.- Diseño de un sistema de control de calidad.

10.3.- Control estadístico de calidad: control de aceptación y control de proceso. Gráficos.

10.4.- Calidad total. Círculos de calidad. Autocontrol. Cero Defectos.

10.5.- Normas I.S.O.

**BOLILLA XI: Abastecimiento**

**11.1.- Compras: concepto, objetivos y funciones.**

11.2.- Relaciones con otras sub-áreas de la empresa.

11.3.- Procedimiento de compra.

11.4.- Almacenamiento: concepto, funciones.

**VII - Plan de Trabajos Prácticos**

**CLASES TEÓRICAS**

Las clases teóricas comprenden la explicación del contenido del programa de la asignatura, combinando la exposición del docente con la participación activa del alumnado. Para ello es necesario que el alumno conozca los temas y la bibliografía a tratar en cada clase. El ritmo establecido de trabajo requiere un importante grado de compromiso entre ambas partes.

**CLASES PRÁCTICAS**

El objetivo principal de las clases prácticas es adiestrar al alumno en el proceso de análisis y toma de decisiones.

Se desarrollan trabajos prácticos de todos los temas del programa de la asignatura.

Los alumnos resuelven los trabajos prácticos en forma individual o en equipo, éstos se forman en los primeros días de clase, siendo su dimensión no más de tres o cuatro miembros y su conformación es decidida libremente por los alumnos. Los trabajos realizados en equipos son expuestos por la totalidad de los miembros del grupo y, si la cátedra lo solicita, deben ser preparados mediante computadora en forma de un informe profesional.

El trabajo en equipo genera en el alumno capacidades que lo ayudará a ir conformando su futuro perfil profesional.

A continuación se explican los aspectos principales de los trabajos prácticos.

1. CASOS reales e hipotéticos. Estos prácticos permiten desarrollar la creatividad y fantasía del alumno dentro de un proceso lógico-racional.

Los grupos resuelven los casos referidos a situaciones de la vida organizacional relacionados con el área de operaciones y su vinculación con la estrategia empresarial.

La solución de los casos no será necesariamente única dado que según el proceso de análisis de cada grupo, al enfoque elegido y la información considerada, se puede arribar a soluciones distintas y todas ellas serán válidas en la medida de su fundamentación.

2. Resolución de ejercicios prácticos.

3. Lectura-debate de texto: “LA META” con régimen de parcialito y taller de discusión no eliminatorio.

4. Proyección de videos y posterior debate sobre las conclusiones resultantes de los mismos.

5. VISITA A PLANTA INDUSTRIAL O EMPRESA DE SERVICIO. Que el alumno adquiera contacto con organizaciones productoras de bienes y/o servicios le permite observar cómo funciona un proceso productivo o de prestación de servicios e identificar los temas tratados en clase, debiendo realizar por escrito, un informe diagnóstico señalando las áreas de mejoras posibles (si las hubiere) y sus recomendaciones. Posteriormente, los grupos, debaten sobre la experiencia vivida.

La visita es guiada por personal de la empresa visitada, suministrando las explicaciones pertinentes y se programa de tal manera que el alumno conozca con claridad el objetivo perseguido con esta actividad.

6. Aplicación computacional: gráficos de Gantt, Planificación agregada y programa maestro de producción.

## VIII - Regimen de Aprobación

### RÉGIMEN DE ALUMNO REGULAR

Será indispensable para regularizar la asignatura Administración de Operaciones haber cumplimentado cada uno de los requisitos establecidos a continuación:

- La asistencia a las clases prácticas deberá ser de por lo menos el 80% de las mismas.
- Deberán aprobar 2 (dos) exámenes parciales escritos teórico-prácticos con el fin de evaluar los conocimientos relativos a los temas desarrollados en clase y la bibliografía de estudio obligatoria. El temario de la evaluación incluirá todos los puntos del programa, independientemente de que hayan sido o no desarrollados totalmente en clases. Si resultaran reprobados tendrán derecho a dos recuperaciones de cada uno de los mismos.  
Los parciales se consideran aprobados cuando el alumno obtenga un puntaje igual o superior a 50 puntos en la parte teórica y 60 puntos en la parte práctica. En los casos que en alguna de las partes no alcance el puntaje requerido, deberá recuperar únicamente la parte no aprobada.
- Las inasistencias a los exámenes parciales serán consideradas como las inasistencias a los exámenes finales, es decir, el alumno ausente perderá la asistencia, no fijándose fechas especiales para ello. Lo expresado no significa que el alumno pierda la posibilidad de acceder a los recuperatorios correspondientes si los mismos se encuentran aún pendientes de ser tomados.

- Deberán rendir durante el cuatrimestre cuatro (4) trabajos prácticos, resultantes de la lectura del texto obligatorio "La Meta" de Eliyahu M. Goldratt. Los mismos no serán eliminatorios ya que solo permitirán al docente efectuar el seguimiento de la lectura del libro mencionado.

## RÉGIMEN DE EXAMEN

### Alumnos regulares

Los alumnos en condición de regulares procederán a extraer dos bolillas, eligiendo una de ellas para comenzar su exposición. Además los estudiantes deben responder preguntas relativas a diversos tópicos del programa integral, las cuales son formuladas con el objetivo de detectar el conocimiento integrado de la asignatura.

### Alumnos Libres

Los exámenes para los alumnos en condiciones de libres constan de dos partes:

1. Deberán aprobar un examen escrito de trabajos prácticos sobre cualquier tema del programa.
2. Una vez aprobada la parte de Trabajos Prácticos, el alumno está en condiciones de pasar a un examen teórico-oral con la misma metodología del alumno regular.

## IX - Bibliografía Básica

- [1] • ADLER, Martín y otros. "Producción & Operaciones". Ediciones Machi. 1º edición 2005. Buenos Aires.
- [2] • SOLANA Ricardo F. "Producción: Su organización y administración en el umbral del tercer milenio". Ediciones Interoceánicas S.A., Buenos Aires, 1994.
- [3] • MONDEN, Y.: "El sistema de producción Toyota", Macchi, Buenos Aires, 1990.
- [4] • GOLDRATT Eliyahu M & COX, Jeff: "La Meta", Ediciones Castillo, México, 1993.
- [5] • CHASE, R., AQUILANO, N. y JACOBS, F. "Administración de Producción y Operaciones". Editorial McGraw Hill. 8ª edición, 2000. Colombia.

## X - Bibliografía Complementaria

- [1] • CASTAGNET, J y GASTAÑAGA, R.: "Las Normas Internacionales de Aseguramiento de la Calidad- Su implementación en la Argentina", Departamento de Ciencias de la Administración de la UNS, Bahía Blanca, 1994.
- [2] • CASTAGNET, J y GASTAÑAGA, R.: "Sistemas de Aseguramiento de la Calidad. Diseño ISO del Manual de la Calidad" Departamento de Ciencias de la Administración de la UNS, Bahía Blanca, 1995.
- [3] • CHASE R. y AQUILANO: "Dirección y Administración de la Producción y de las Operaciones". Irwin, México, 1995.
- [4] • DOMINGUEZ MACHUCA y OTROS.: "Dirección de Operaciones. Aspectos tácticos y operativos en la producción y los servicios". Mc-Graw Hill, Madrid 1995.
- [5] • DOMINGUEZ MACHUCA y OTROS.: "Dirección de Operaciones. Aspectos estratégicos en la producción y los servicios". Mc-Graw Hill, Madrid 1995.
- [6] • GOLDRATT Eliyahu M & FOX : "La carrera". Castillo, México 1994
- [7] • GOLDRATT Eliyahu M.: "La Meta". Castillo, México 1994.
- [8] • HOWARD S. GITLOW y SHELLY J.GITLOW.: "Como mejorar la calidad y la productividad con el método DEMING". Norma, Bogotá 1991.
- [9] • ISHIKAWA, K.: "Qué es el control total de la calidad", Norma, 1985.
- [10] • JURAN, J.M.: "Juran y la planificación para la calidad". Díaz de Santos S.A., Madrid 1990.
- [11] • NOORI Hamid y RADFORD Russell: "Administración de Operaciones y Producción: Calidad total y respuesta sensible rápida". McGraw-Hill, Santafé de Bogotá, 1997.
- [12] • ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (O.I.T.) "Introducción al estudio del trabajo" Ginebra – 1992.nn
- [13] • PALOM IZQUIERDO, F.: "Círculos de calidad". 1990.

- [14] • SCHONBERGER, R.: “Manufactura de Categoría Mundial”, Norma, Bogotá, 1989.
- [15] • SCHROEDER, R.G.: “Administración de Operaciones”. Conceptos y Casos Modernos. Mc-Graw Hill, México 2004. 2° Edición.
- [16] • VOLLMANN Thomas, BERRY William y WHYBARK D.Clay."Sistemas de Planificación y Control de la Fabricación". Irwin, México.1995.

## **XI - Resumen de Objetivos**

No Aplica

## **XII - Resumen del Programa**

No Aplica

## **XIII - Imprevistos**

El dictado de la asignatura se realizará de manera no presencial (virtual) y de permitirlo el estatus sanitario de la Provincia, se utilizará la presencialidad adaptada para actividades específicas como parciales, recuperaciones y consultas sobre clases prácticas.

En el caso del dictado no presencial (virtual) se utilizará la plataforma Google Meet para el dictado de clases teóricas y prácticas y la Plataforma de la UNSL Moodle para la toma de parciales y sus respectivas recuperaciones.

dirección de e-mail del docente responsable: mcasaben@gmail.com

dirección de e-mail del docente auxiliar: esassia@gmail.com

dirección de e-mail del docente auxiliar: gabrielvelez.1188@gmail.com

## **XIV - Otros**

| <b>ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA</b> |                             |
|------------------------------------------------|-----------------------------|
|                                                | <b>Profesor Responsable</b> |
| Firma:                                         |                             |
| Aclaración:                                    |                             |
| Fecha:                                         |                             |