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 2013)
(Programa en trámite de aprobación)
(Presentado el 27/06/2013 17:51:04)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
Administración de Operaciones	Licenciatura en Administración	7/99	2013	1° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
CALABUIG, ALICIA	Prof. Responsable	P.Asoc Exc	40 Hs
QUIROGA, CECILIA VIRGINIA	Prof. Colaborador	P.Adj Exc	40 Hs
CASABENE, HECTOR MARCELO	Auxiliar de Práctico	A.1ra Exc	40 Hs

III - Características del Curso

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

Tipificación	Periodo
C - Teoria con prácticas de aula	1º Cuatrimestre

Duración			
Desde	**Hasta**	**Cantidad de Semanas**	**Cantidad de Horas**
15/03/2013	19/06/2013	15	120

IV - Fundamentación

En el Plan de Estudios de la carrera de Licenciado en Administración, la asignatura Administración de Operaciones, esta ubicada en 5º año - 1º cuatrimestre, articulándose tanto en sentido vertical como horizontal con las asignaturas correlativas.
El curso, en su contenido académico, esta 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, enfatizando 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 simultanea.
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).

BOLILLA VI: Ingeniería de Proceso – Diseño del trabajo.

6.1.- Diseño del trabajo: estudios de métodos y medición del trabajo.
6.2.- Estudio de métodos de trabajo: técnicas y diagramas utilizados.
6.3.- Medición del trabajo. Objetivos. Fijación de tiempo normal. Tiempo estándar

Tercera Parte: Táctica

BOLILLA VII: Planeamiento, Programación y Control de las Operaciones. Planeación Agregada.

7.1.- Importancia del planeamiento, programación y control de las operaciones.
7.2.- Planeación jerárquica de la producción.
7.3.- Planeación agregada, unidad de medida y horizonte de planeación.
7.4.- Alternativas de planificación y estrategias utilizadas en operaciones.
7.5.- Técnicas para la planeación agregada: modelos matemáticos (programación lineal), y cuadros

(prueba y error).

BOLILLA VIII: Planeamiento, Programación y Control de las Operaciones. Programación Maestra.

8.1.-.Programa Maestro de Producción (P.M.P.). Unidad de medida y horizonte de programación.
8.2.- Proceso de desagregación de la PAP al PMP.
8.3.- Obtención del PMP.
8.4.- Herramientas de programación en sistemas de producción intermitente: Cargas de trabajo. Gráfica de Gantt, algoritmo de Johnson y planillas de carga.
8.5.- Herramientas de programación en sistemas de producción repetitiva. Técnica de agotamiento de inventarios.

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

9.1.- Administración de inventarios. Objetivos y funciones.
9.2.- Inventarios en sistemas de demanda independiente. Lote económico de producción. Punto de pedido. Costos asociados a la gestión de stock. Análisis ABC.
9.3.- Inventarios en sistemas de demanda dependiente. MRP: Propósitos, ventajas y desventajas.
9.4.- Elementos y estructura del sistema MRP. Plan de requerimientos brutos y netos de materiales.
9.5.- El sistema MRP versus los sistemas de Punto de Reorden.
9.6.- Teoría de las Restricciones. Cuellos de botella.

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

10.1.- El JIT: Objetivos y elementos básicos de la filosofía.
10.2.- Sistema Kanban de producción, de transporte y de proveedores. Reglas.
10.3.- Capacidad de adaptación a la demanda mediante flexibilidad. Distribución. Polivalencia.
10.4.- Diferencias entre el J.I.T y el M.R.P.

BOLILLA XI: Administración de Proyectos

11.1.- Administración de Proyectos. Planeación y control.
11.2.- Diagramas para la programación y control de proyectos.
11.3.- Método del Camino Critico: CPM – Tiempos ciertos.
11.4.- Método del Camino Crítico: PERT – Tiempos esperados.

BOLILLA XII: Control de la Calidad

12.1.- Conceptos básicos de control de calidad. Objetivos y funciones.
12.2.- Diseño de un sistema de control de calidad.
12.3.- Control estadístico de calidad: control de aceptación y control de proceso. Gráficos.
12.4.- Calidad total. Círculos de calidad. Autocontrol. Cero Defectos.
12.5.- Normas I.S.O.

BOLILLA XIII: Abastecimiento

13.1.- Compras: concepto, objetivos y funciones.
13.2.- Relaciones con otras subáreas de la empresa.
13.3.- Procedimiento de compra.
13.4.- 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 empresaria.
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.

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 como 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 una recuperación de los mismos. Aquellos alumnos que hayan reprobado solo uno de los parciales o recuperatorios anteriores, y hayan presentado certificado de trabajo en tiempo y forma tendrán derecho a un recuperatorio más.
Los parciales se considerarán aprobados cuando ambas partes, tanto teórica como práctica, hayan cumplido con las exigencias establecidas para su aprobación.
• 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 aun pendientes de ser tomados.

• Visitas a plantas industriales o empresas de servicios propuestas por la asignatura, debiendo presentar los informes en la fecha estipulada por el docente y luego ser defendido en clase. Su incumplimiento impide la regularidad.

• Deberán aprobar el 75 % (es decir 3 de 4) de los parcialitos, instrumentados como trabajos prácticos, resultantes de la lectura del texto obligatorio "La Meta" de Eliyahu M. Goldratt.

• Deberán aprobar el 100% de los prácticos en sistemas computacional.

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 una recuperación de los mismos. Aquellos alumnos que hayan reprobado solo uno de los parciales o recuperatorios anteriores, y hayan presentado certificado de trabajo en tiempo y forma tendrán derecho a un recuperatorio más.
Los parciales se considerarán aprobados cuando ambas partes, tanto teórica como práctica, hayan cumplido con las exigencias establecidas para su aprobación.
• 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 aun pendientes de ser tomados.

• Visitas a plantas industriales o empresas de servicios propuestas por la asignatura, debiendo presentar los informes en la fecha estipulada por el docente y luego ser defendido en clase. Su incumplimiento impide la regularidad.

• Deberán aprobar el 75 % (es decir 3 de 4) de los parcialitos, instrumentados como trabajos prácticos, resultantes de la lectura del texto obligatorio "La Meta" de Eliyahu M. Goldratt.

• Deberán aprobar el 100% de los prácticos en sistemas computacional.

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 sobre cualquier bolilla del programa.

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 - Bibliografia 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 Moderonos. Mc-Graw Hill, México 2004. 2º 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 DEFINE

XII - Resumen del Programa

NO DEFINE

XIII - Imprevistos

NO DEFINE

XIV - Otros

ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA	
	Profesor Responsable
Firma:	
Aclaración:	
Fecha:	