UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR
Bahía Blanca - Argentina

Departamento de CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

PROGRAMA DE

ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES

CÓDIGO: 1614

ÁREA:

HORAS DE CLASE				PROFESORES RESPONSABLES
TEÓRICAS		PRÁCTICAS		Cr. Fabián Weimann
p/semana	p/cuatrim.	p/semana	p/cuatrim	
2	32	4	64	

ASIGNATURAS CORRELATIVAS PRECEDENTES	
APROBADAS	CURSADAS
	Costos y Decisiones L.A.

DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA

La administración de operaciones o gerencia de operaciones (Operations Management, OM) como comenzó a denominarse desde hace algunos años atrás; ha sido testigo de numerosas innovaciones, y hoy en día se ha convertido en un tema de importancia crucial en el mundo empresarial. Las exigencias de reingeniería, calidad, competencia con base en el tiempo, procesos de valor agregado y una visión global han demostrado que la gestión superior de la función de operaciones resulta vital para la supervivencia de una compañía. La comprensión de la estrategia de OM y su función es una parte esencial de cualquier instrucción exitosa en administración de empresas.
En razón a que el campo de la administración de operaciones abarca desde la manufactura de alta tecnología hasta los servicios especializados. Hoy en día, la gerencia de operaciones requiere una perspectiva global en muchos de sus tópicos. La mejor manera de abordarla es mediante una fuerte integración funcional. La contabilidad, las finanzas, el mercadeo, la gerencia de recursos humanos, las compras, la logística y la ingeniería ejercen un impacto en la forma en que se dirigen las empresas desde el punto de vista operacional. Para resaltar el énfasis en los servicios, la globalización y la integración funcional, el programa de esta materia se ha dividido en cinco módulos: I) ADMINISTRACION DE OPERACIONES; II) DISEÑO DEL SISTEMA DE PRODUCCION; III) ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE PRODUCCION; IV) FUNCIONAMIEMTO Y CONTROL DEL SISTEMA DE PRODUCCION; V) ASPECTOS FUNCIONALES DE LA DIRECCION DE OPERACIONES

OBJETIVOS

Vigencia años:	2013	2014			

PROGRAMA DE

ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES

CÓDIGO: 1614

ÁREA:

OBJETIVOS

La gerencia de operaciones entraña una mezcla interesante de manejo de personas y aplicación de tecnología compleja. La meta es crear riqueza de modo eficiente, suministrando bienes y servicios de calidad. El aporte de esta asignatura al perfil del egresado comprende:

Objetivo general:

⇒ Analizar y aplicar conceptos, técnicas y herramientas de la administración de operaciones en la optimización de los recursos de las organizaciones, para mejorar la eficiencia.

Objetivos específicos:

⇒ Analizar, evaluar e implantar modelos de operaciones para las organizaciones.

⇒ Apoyar a una conciencia de actitud crítica y analítica para mejorar los sistemas de trabajo.

⇒ Fomentar el uso de la tecnología de información para facilitar la realización de actividades productivas en el área de administración.

⇒ Recabar, analizar e interpretar información veraz y oportuna aplicando herramientas que faciliten la toma eficiente de decisiones, con el propósito de identificar y prevenir problemas.

⇒ Promover la competitividad profesional y organizacional, propiciando una cultura de trabajo en equipo, excelencia, gestión de la productividad en escenarios de alto desempeño.

CONTRIBUCIÓN AL CAMPO LABORAL

La gerencia de operaciones debe interesar a cualquier persona directamente implicada en la fabricación de productos o la prestación de servicios. El especialista en operaciones a nivel primario es la persona que determina la mejor manera de diseñar, abastecer y ejecutar los procesos. El gerente de operaciones de nivel superior tiene la responsabilidad de fijar la dirección estratégica de la compañía desde el punto de vista de las operaciones, y es quien determina qué tecnologías utilizar, dónde ubicar las instalaciones y cómo gerenciar las plantas en donde se fabrican los productos o los sitios en donde se prestan los servicios.

Departamento de CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

PROGRAMA DE

ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES

CÓDIGO: 1614

ÁREA:

PROGRAMA SINTÉTICO

MODULO I: ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES
UNIDAD 1: LA DIRECCIÓN DE OPERACIONES
UNIDAD 2: LA ESTRATEGIA DE OPERACIONES

MODULO II: DISEÑO DEL SISTEMA DE OPERACIONES
UNIDAD 3: PRONÓSTICOS
UNIDAD 4: DISEÑO DE PRODUCTO Y SELECCIÓN DE PROCESO
UNIDAD 5: DIRECCIÓN DE OPERACIONES EN SERVICIOS
UNIDAD 6: CAPACIDAD DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN/OPERACIONES
UNIDAD 7: LOCALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES PRODUCTIVAS
UNIDAD 8: DISTRIBUCIÓN EN PLANTA

MODULO III: ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE OPERACIONES
UNIDAD 9: DISEÑO Y MEDICIÓN DEL TRABAJO
UNIDAD 10: ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

MODULO IV: FUNCIONAMIEMTO Y CONTROL DEL SISTEMA DE OPERACIONES
UNIDAD 11: PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN
UNIDAD 12: PROGRAMACIÓN DE LAS OPERACIONES
UNIDAD 13: LOGÍSTICA
UNIDAD 14: ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE ALMACENES
UNIDAD 15: GESTIÓN DEL TRANSPORTE
UNIDAD 16: SISTEMAS DE GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA LA DEMANDA INDEPENDIENTE
UNIDAD 17: SISTEMAS DE GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA DEMANDA DEPENDIENTE

MODULO V: ASPECTOS FUNCIONALES EN LA DIRECCION DE LA PRODUCCION
UNIDAD 18: MANTENIMIENTO
UNIDAD 19: LA PRODUCCION JUSTO A TIEMPO
UNIDAD 20: MEJORA CONTINUA
UNIDAD 21: GESTIÓN DE LA CALIDAD Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE
UNIDAD 22: GESTIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Vigencia años:	2013	2014			

Departamento de CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

PROGRAMA DE

ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES

CÓDIGO: 1614

ÁREA:

PROGRAMA ANALÍTICO

MODULO I: ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES

UNIDAD 1: LA DIRECCIÓN DE OPERACIONES

1. Función operacional en las organizaciones. Evolución histórica de la Administración de la Producción y de las operaciones.
2. Objetivo de las operaciones. Visión sistémica.
3. Sistemas de producción. Parámetros, relaciones y restricciones de los sistemas de producción. El enfoque del ciclo de vida.
4. La función productiva. Políticas de dirección de producción.

UNIDAD 2: LA ESTRATEGIA DE OPERACIONES

1. Dirección Estratégica de Operación.
2. Administración de la producción y las operaciones a nivel internacional.
3. Productividad. Tendencias de la productividad. Productividad y Competitividad.
4. Productividad y Calidad. El enfoque japonés de la productividad.

MODULO II: DISEÑO DEL SISTEMA DE OPERACIONES

UNIDAD 3: PRONÓSTICOS

1. Los pronósticos en las operaciones. Tipos de pronósticos. Selección del Modelo de pronóstico. Administración de la demanda.
2. Componentes de la demanda. Pronósticos de relaciones causales. Pronósticos enfocados.

UNIDAD 4: DISEÑO DE PRODUCTO Y SELECCIÓN DE PROCESO

1. Concepción de nuevos productos. Etapas en el desarrollo de productos. Diseño del Producto y diseño del Proceso. Frecuencia de cambios de diseño.
2. Tipos de Procesos. Estrategias de procesos. El diseño del Proceso. Factores condicionantes.

PROGRAMA DE

ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES

CÓDIGO: 1614

ÁREA:

UNIDAD 5: DIRECCIÓN DE OPERACIONES EN SERVICIOS

1. Concepto y características de los Servicios. Diseño de Organizaciones de servicios.
2. Matriz de diseño del servicio. Procesos de servicios.
3. Líneas de espera. Aspectos económicos de los fenómenos de espera. Características de las colas. Modelos.

UNIDAD 6: CAPACIDAD DEL SISTEMA DE OPERACION

1. Definición de capacidad. Factores determinantes de la capacidad.
2. Decisiones sobre planificación y control de la capacidad.
3. Relación entre capacidad y dimensión de las plantas.
4. El modelo de programación lineal: Método gráfico y Método Simplex.

UNIDAD 7: LOCALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES PRODUCTIVAS

1. La necesidad de planear la ubicación de las instalaciones. Procedimientos generales para la planeación de la ubicación de las instalaciones.
2. Factores de localización. Modelos de ubicación de instalaciones. El modelo de programación lineal: el método de transporte.

UNIDAD 8: DISTRIBUCIÓN EN PLANTA

1. Conceptos y objetivos de la distribución en planta. Tipos de distribución: por producto, por proceso, por tecnología de grupos, justo a tiempo.
2. La distribución en planta de posición fija y de tipo celular.
3. Enfoque comparativo de la manufactura repetitiva: implicancias en la distribución física.

MODULO III: ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE OPERACION

UNIDAD 9: DISEÑO Y MEDICIÓN DEL TRABAJO

1. Diseño del puesto de trabajo. Diseño efectivo de puestos: combinación de los enfoques de ingeniería y de comportamiento.
2. Métodos, medición y pago. Estándares de producción y de operaciones.

UNIDAD 10: ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

1. Planeación de proyectos. Modelo de programación de proyectos. Administración de proyectos. Control de proyectos.
2. Programación de la ruta crítica. Técnicas orientadas al tiempo. (CPM-PERT). Modelos de tiempo y costo. MSProject.

MODULO IV: FUNCIONAMIEMTO Y CONTROL DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN

UNIDAD 11: PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

1. Aspectos generales de las actividades de planificación de manufactura.
2. La planificación agregada de la producción. Estrategias y costos para la planificación agregada. Técnicas de planificación agregada.
3. El Plan Maestro de Producción (PMP). Planificación aproximada de la capacidad.
4. Planeación agregada para organizaciones de servicios.

UNIDAD 12: PROGRAMACIÓN DE LAS OPERACIONES

1. Conceptos y procesos propios de la programación intermitente. Carga.
2. Secuencia de las prioridades.
3. La programación detallada o temporización. Carga finita.

UNIDAD 13: LOGISTICA

1. Concepto. Finalidades. Ámbito de aplicación. Master Planning. Técnicas. Administración de la demanda. Planificación de los Recursos.
2. Supply Chain Management
3. Logística de Abastecimiento. Pacification Just in time I y II.
4. Servicios logísticos: Tercerización. Crossdocking. EDI.

UNIDAD 14: ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE ALMACENES

1. Almacén como centro de producción. Características de los productos. Principios de organización. Lay out de almacenes. Cálculo de la capacidad requerida.

2. Técnicas de almacenaje y mantenimiento. Procesos operativos. Planificación de la gestión de almacenes. El control de inventarios.
3. El concepto de planta de distribución. CND (Centros Nacionales de Distribución). CRD (Centros Regionales de Distribución). Almacén como eslabón de valor dentro de la cadena de distribución.

UNIDAD 15: GESTIÓN DEL TRANSPORTE

1. Función del transporte. Modalidades de transporte. Características de la flota de vehículos. Administración económica de la flota de vehículos. Planificación de las rutas de reparto.
2. Dimensión de la flota de vehículos. Utilización eficiente. Problemática actual del transporte. Aspecto legal: contrato de transporte.
3. Transporte como proceso productivo dentro de la cadena de valor.

UNIDAD 16: SISTEMAS DE GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA LA DEMANDA INDEPENDIENTE

1. Conceptos y tipos de inventarios. Propósitos de los inventarios. Componentes de los modelos de inventarios. Sistemas de inventarios.
2. Aplicación del control de inventarios. Enfoque Japonés en la administración de inventarios.

UNIDAD 17: SISTEMAS DE GESTION DE INVENTARIOS PARA DEMANDA DEPENDIENTE

1. Sistemas de planificación de Necesidades de Materiales (MRP). Características. Propósitos. Planificación de las necesidades de capacidad. Incorporación de Just in Time a MRP.
2. Planificación de recursos de manufactura (MRPII). Ventajas e inconvenientes de los sistemas MRP.

MODULO V: ASPECTOS FUNCIONALES EN LA DIRECCION DE LA PRODUCCION

UNIDAD 18: MANTENIMIENTO

1. Tipos de mantenimiento. Mejora de confiabilidad.
2. Fiabilidad. Eliminación de defectos.
3. Mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo.

4. Mantenimiento productivo total. RCM. TPM.

UNIDAD 19: LA PRODUCCIÓN JUSTO A TIEMPO

1. Objetivos del sistema de producción justo a tiempo. Características del sistema de producción JIT I y JIT II. Principios.
2. Filosofía JIT: Técnicas para la implementación del sistema. Sistema kanban.

UNIDAD 20: MEJORA CONTINUA

1. Características. Herramientas y procedimientos. Mejoras en las prácticas de calidad. Análisis de valor.
2. Los programas de mejora continua (KAIZEN). Círculos de Deming. Sistema Shingo.

UNIDAD 21: GESTION DE LA CALIDAD Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

1. El concepto de calidad y control de calidad. Calidad para productos y para procesos. Sistemas tradicionales de control de calidad.
2. La gestión para la Calidad Total. Aseguramiento y garantía de calidad.
3. Costos de calidad y costos de No Calidad.
4. Normas ISO 9000.Six Sigma. Cuidado del medio ambiente. Norma ISO 14000

UNIDAD 22: GESTIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

1. Evolución del concepto de seguridad industrial. Principios. Legislación.
2. Dirección y administración de la seguridad. Riesgos.
3. Higiene industrial. Salud Ocupacional.
4. Sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional.

BIBLIOGRAFÍA BASICA:

⇒ Chase, Richard; Jacobs, F. Robert; Aquilano, Nicholas J. Titulo: "Administración de Operaciones, Producción y Cadena de Suministros" Editorial: McGraw Hill Edición:Duodécima Edición, 2009.

⇒ ANAYA TEJERO, JULIO JUAN. La gestión operativa de la empresa: un enfoque de logística integral. ESIC. 1998, Madrid.

⇒ ORIOL AMAT "Costes de calidad y de no calidad". Ediciones Gestión 2000 SA. 1993.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

1. CHASE R, AQUILANO N, JACOBS F.R. "Administración de la producción y Operaciones para una ventaja competitiva". 10ma edición Mc. Graw Hill. 2004.
2. ADAM CHASE R, AQUILANO N, JACOBS F.R. "Administración de Producción y Operaciones "Manufactura y Servicios. 8va Edición Mc Graw Hill. 2000.,
3. ADLER O. M. Coordinador. "Producción y Operaciones". Ediciones Macchi, primera edición, 2004.
4. E- EBERT, R. "Administración de la producción y las operaciones" Editorial Prentice Hall. 1993.
5. Baversox-Closs "Logístical Management" Mc graw Hill. 1996.
6. CHASE R, AQUILANO N, JACOBS "Administración de Producción y Operaciones " Manufactura y Servicios. 8va Edición Mc Graw Hill. 2000.
7. Domínguez Machuca, José Antonio y otros, "Dirección de Operaciones", 2 Volúmenes: Aspectos tácticos y operativos de la producción y los servicios, y Aspectos estratégicos de la producción y los servicios, Mc-Graw-Hill.
8. DOMINGUEZ MACHUCA. "Dirección de la producción". "Fundamentos estratégicos. Civitas. Madrid. 1993.
9. DOMINGUEZ MACHUCA. "Dirección de operaciones". "Aspectos tácticos y operativos en la producción y los servicios". Mc Graw Hill. 1995.
10. GARCIA ANGEL. "Conceptos de organización industrial". Marcombo.1998.
11. GRIMALDI SIMOND. "La seguridad industrial, la administración". Editorial Alfa Omega. 1993.
12. Handabaka Alberto Ruibal. "Gestión logística de la distribución física." Editorial Norma. Buenos Aires 1998.

13. Krajewski L. J. Administración de operaciones: Estrategia y Análisis. Quinta Edición. Prentice hall. Año 2000.
14. LAULER E. "From the ground up" Ed. JOSSEY BASS. Publisher. 1997
15. LUBER, A. "MRP II; Cómo optimizar la productividad, la calidad y el circulante". Ed Gestión 2000. 1998.
16. MELYNK DENZLER. "Operations Management". A value Driven Approach Irwin Chicago. 1993
17. SCHOMBERGER, R. "Manufactura de clase mundial". Para el próximo siglo. Ed Prentice Hall. 1996.
18. SCHROEDER, R "Administración de operaciones". Mc. Graw Hill. 1992.
19. SOLANA R. "Producción, su organización y administración en el umbral del tercer milenio". Ediciones interoceánicas. 1994.
20. Soret de Santos Ignacio. "Logística Comercial y empresarial". Editorial May. Madrid 1997.
21. STEVENSON. "Production and Operation Management" Irwin. Homewood. Boston. 1990.
22. TOMPKINS, J. "La producción exitosa". Mc Graw Hill. 1992.
23. Tompkins, James A. No boundaries: moving beyond supply chain management. Raleigh. Tompkins.2000.
24. Tompkins, James A. "The warehouse management handbook". segunda edición 1998, Noth Carolina. Tompkins Press.
25. Vollmann, Thomas, Berry, Willam y Whybark, Clay, "Sistemas de Planificación y Control de Fabricación", Irwin. 1998.
26. WATERS D. "Operations Management. Producing goods and services". Addison Wesley. 1996.
27. WOMACK, J "Lean thinking". Editorial Simon y Schuster. 1996. Prentice hall. 1997.

Departamento de CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

PROGRAMA DE

ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES

CÓDIGO: 1614

ÁREA:

RÉGIMEN DE CURSADO Y APROBACION DE LA MATERIA

MODALIDAD DE DICTADO

El dictado de la materia Administración de operaciones se desarrolla durante el primer cuatrimestre de cada año. El mismo consta de una clase teórica y clases prácticas Las actividades de la materia se dividen en tres áreas de trabajo: clases teóricas, ejercitación práctica y estudio de casos. Al finalizar cada curso lectivo se asiste a una empresa local para conocer y recorrer los procesos productivos que se desarrollan.

MODALIDAD DE CURSADO Y APROBACIÓN

El cursado de la materia consta de dos exámenes parciales y sus respectivos recuperatorios.

Para aprobar la materia se deberá aprobar los dos exámenes parciales o sus correspondientes complementarios con una calificación igual o superior a 6 (seis) en una escala de 10 (diez) puntos.

En el marco de las actividades prácticas se podrá solicitar la entrega y presentación de trabajo como requisito para acceder a los exámenes parciales.

MODALIDAD DE APROBACIÓN FINAL

La aprobación final de la materia se accede a través de la presentación de un examen final de acuerdo a la reglamentación vigente de exámenes finales.

SISTEMAS DE CONSULTAS A INSTRUMENTAR PARA LOS ALUMNOS

Los alumnos pueden realizar consultas permanentes ~~a la~~ cualquiera de los miembros de la cátedra a través de correo electrónico publicado a tal efecto, considerando un tiempo mínimo de respuesta de una semana.

Se establece también un día y horario fijo de consulta semanal presencial en las instalaciones de la Universidad.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR
Bahía Blanca - Argentina

12/12

Departamento de CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

PROGRAMA DE

ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES

CÓDIGO: 1614

ÁREA:

Observaciones, recomendaciones y sugerencias para los alumnos si los hubiera.

VIGENCIA DE ESTE PROGRAMA

PROFESOR RESPONSABLE	AÑO	PROFESOR RESPONSABLE
Cr. Fabián Weimann	2013	
Cr. Fabián Weimann	2014	

VISADO

COORDINADOR AREA	SECRETARIO ACADEMICO	DIRECTOR DE DEPARTAMENTO
	Mg. (Cra) DIANA ALBANESE SECRETARIA ACADEMICA DEPTO. CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION	Mg. (Cra) REGINA DURAN Directora Decana Dpto. Ciencias de la Administración

Vigencia años:	2013	2014			