

Universidad Tecnológica Nacional

Facultad Regional Bahía Blanca

Maestría en Administración de Negocios

Especialización en Ingeniería Gerencial

Dirección de Operaciones

**Profesores: Mg. Ing. Adrián Toncovich
Mg. Lic. Andrés Reale**

Año 2021

PROGRAMA DEL SEMINARIO

Objetivos

- Conocer los enfoques conceptos y herramientas más utilizados en la Dirección de Operaciones.
- Comprender el aporte de la función de operaciones para el desarrollo de las organizaciones productivas y de servicios.
- Brindar oportunidades para ampliar la visión y desarrollar estrategias ofreciendo posibilidades para la mejora.
- Presentar los métodos cuantitativos aplicados para racionalizar la toma de decisiones en una organización, prestando fundamental atención al desarrollo de modelos, a una comprensión realista del proceso y a una interpretación económico-técnica de los resultados.
- Sensibilizar sobre las posibilidades que ofrece la disciplina no solo para las grandes empresas sino también para las PyMEs.

Programa analítico

A) Introducción a la Dirección de Operaciones.

Antecedentes. Contribuciones. Acontecimientos importantes y los nuevos desafíos de la gestión de operaciones. Decisiones estratégicas y tácticas. Funciones de la organización. Productividad. Servicios. Estrategia de operaciones para una ventaja competitiva. Operaciones en un entorno global.

B) Decisiones básicas de la Dirección de Operaciones.

Gestión de la calidad. Filosofía, herramientas, gráficas, normas internacionales. Sistema Nacional de Normas, Calidad y Certificación. Decisiones de localización. Importancia estratégica. Factores clave. Métodos de evaluación. Localización de servicios. Cadena de suministros. Importancia estratégica. Ética y sustentabilidad. Economía de la cadena de suministros. Estrategias. Gestión de la cadena de suministros. Selección de proveedores. Gestión de la logística. Gestión de inventarios. Modelos de gestión de inventarios. Modelos de inventario para la demanda independiente. Modelos probabilísticos e inventario de seguridad. Modelo de periodo único. Sistemas de periodo fijo.

C) Modelos y herramientas de la gestión de operaciones. Su aplicación.

1. Gestión de operaciones. Construcción de modelos. Teoría de decisiones en condiciones de certeza, riesgo, incertidumbre y en conflicto. Árboles de decisión.
2. Programación lineal. Características. Metodología para la formulación de problemas.

Métodos de solución. Interpretación técnico-económica de los resultados. Análisis de sensibilidad. Utilización de software de aplicación.

3. Problemas Lineales de Distribución. Aplicación e importancia de los modelos de redes. Terminología de redes. Modelos de programación lineal: transporte, asignación. Representación en redes y resolución.

4. Administración de proyectos.

Planificación, programación y control de proyectos. Diagramas. PERT-Costo. PERT-Tiempo. Software Microsoft Project.

5. Modelos de balanceo de costo y servicio. Modelos de líneas de espera. Herramientas informáticas.

6. Modelado de comportamiento de sistemas. Modelos de simulación.

D) Conceptualización final. Revisión e integración de toda la temática.

Metodología de trabajo y forma de evaluación

La metodología comprende el desarrollo de los contenidos del programa y la resolución de casos en forma grupal. Se intenta estimular la participación de los alumnos para una construcción activa y compartida del conocimiento. La aplicación de la metodología comprende los elementos teóricos previamente presentados y el trabajo en equipo, la discusión de opiniones personales y el desarrollo del proceso decisorio. Todo esto redundará en una mayor integración y enriquecimiento del grupo a través de las experiencias no solo de los profesores, sino también de todos los participantes.

La evaluación se realiza teniendo en consideración:

- a) La evaluación continua según la participación en el aula, aportes de situaciones reales, aportes de aplicación de herramientas en sus respectivas organizaciones, software, etc.
- b) La realización de un trabajo de aplicación en la organización en la que se desempeña el alumno o de un examen escrito.

Bibliografía

- Anderson - Sweeney - Williams - Camm - Martin. "Métodos Cuantitativos para los Negocios". Cengage Learning. 11ª edición. Año 2011.
- Ballou. "Administración de la Cadena de Abastecimiento". Ed. Pearson. 5ª edición. Año 2004.
- Bonini - Hausman - Bierman. "Análisis cuantitativo para los negocios". Ed. Irwin - Mc Graw Hill. 9ª edición. Año 2000.
- Bowersox - Closs - Cooper. "Administración y Logística en la Cadena de Suministros". Ed. McGraw Hill. 2ª edición. Año 2007.
- Chase - Aquilano - Jacobs. "Administración de producción y operaciones". Ed. McGraw Hill. Edición. Año 2010.
- Chopra - Meindl. "Administración de la Cadena de Suministro". Ed. Pearson. 5ª edición. Año 2013.

- D'Alessio Ipinza. "Administración y Dirección de la Producción". Ed. Pearson. 2ª edición. Año 2004.
- Domínguez Machuca - García González - Domínguez Machuca - Ruiz Jiménez - Álvarez Gil. "Dirección de Operaciones. Aspectos estratégicos en la producción y los servicios (Tomo I). Aspectos tácticos y operativos en la producción y los servicios (Tomo II)". Ed. McGraw-Hill. 1ª edición. Año 1995.
- Eppen - Gould. "Investigación de Operaciones en la Ciencia Administrativa". Ed. Prentice Hall. Año 2000.
- Gaither - Frazier. "Administración de Producción y Operaciones". Ed. Cengage Learning LA. 8ª edición. Año 2001.
- Heizer - Render. "Dirección de la Producción y de Operaciones". Decisiones Estratégicas y Tácticas. Ed. Pearson. 11ª edición. Año 2015.
- Hillier - Hillier. "Métodos cuantitativos para administración". Ed. McGraw-Hill. Edición año 2008.
- Krajewski - Ritzman - Malhotra. "Administración de operaciones, procesos y cadenas de valor". Ed. Pearson. Edición año 2013.
- Murphy - Knemeyer. "Contemporary Logistics". Ed. Pearson. 11ª edición. Año 2015.
- Schroeder - Meyer Goldstein - Rungtusanatham. "Administración de Operaciones. Conceptos y Casos Contemporáneos". Ed. McGraw-Hill. 5ª edición. Año 2011.

Publicaciones periódicas

- Journal of Operations Management. Elsevier Science.
- Annals of Operations Research. Springer Verlag.
- Computers & Industrial Engineering. Elsevier Science.
- Computers & Operations Research. Elsevier Science.
- Decision Sciences. Decision Sciences Institute.
- European Journal of Operational Research. Elsevier Science.
- IIE Solutions. Institute of Industrial Engineers.
- IIE Transactions. Institute of Industrial Engineers.
- Ingeniería de Sistemas. Departamento de Ingeniería Industrial. Univ. de Chile.
- Interfaces. An International Journal of the Institute of Management Sciences and the Operations Research Society of America. INFORMS Publications.
- International Abstracts in Operations Research. IFORS. Stockton Press.
- Journal of Management in Engineering. American Society of Civil Engineers.
- Management Science. The Institute of Management Science. INFORMS Publications.
- OR/MS Today. INFORMS Publications.
- Revista de la Escuela de Perfeccionamiento en Investigación Operativa. EPIO.