

Curso Académico: (2019 / 2020)

Fecha de revisión: 05-05-2020

Departamento asignado a la asignatura:

Coordinador/a: ORTEGA DIEGO, JAIME

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 3.0

Curso : 1 Cuatrimestre :

REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

Métodos Estadísticos

OBJETIVOS

1. Obtener un conocimiento básico de los conceptos relacionados con la gestión de operaciones
2. Diagnosticar problemas reales en el campo de la gestión de operaciones

- Capacidad de comunicación oral y escrita de los diagnósticos y soluciones que propongan
- Capacidad de trabajo en equipo
- Desarrollar capacidad de aprendizaje y estudio autónomo
- Saber gestionar procesos de toma de decisiones

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

Clase 1: Introducción a la investigación operativa. El método simplex

Lecturas:

001 Introduction to O.R.pdf

005 Modeling in O.R.pdf

015 Introduction to Linear Programming.pdf

015E Introduction to Linear Programming.xlsx

020 The Simplex Method.pdf

Hillier and Lieberman (2007) Introduction to Operations Research, McGraw Hill.

Casos/Ejercicios:

015 Introduction to Linear Programming.pdf

Clase 2: El problema de transporte / el problema de asignación

Lecturas:

025 The Transportation Problem.pdf

030 The Assignment Problem.pdf

025E The Transportation Problem.xlsx

030E The Assignment Problem.xlsx

Hillier and Lieberman (2007) Introduction to Operations Research, McGraw Hill.

Casos/Ejercicios:

025 The Transportation Problem.pdf

030 The Assignment Problem.pdf

Clase 3: Teoría de colas / Modelos de inventario

Lecturas:

035 Queueing Theory.pdf

055 Inventory Models.pdf

055E Inventory Theory.xlsx

Hillier and Lieberman (2007) Introduction to Operations Research, McGraw Hill.

Casos/Ejercicios:

035 Queueing Theory.pdf

Clase 4: Análisis de decisión

Lecturas:

050 Decision Analysis.pdf

050E Decision Analysis.xlsx

Hillier and Lieberman (2007) Introduction to Operations Research, McGraw Hill.

Casos/Ejercicios:

050 Decision Analysis.pdf

Clase 5: Simulación

Lecturas:

040 Simulation.pdf

041E Learmouth-Lewis.xlsx

042E Pi Simulation.xlsx

Hillier and Lieberman (2007) Introduction to Operations Research, McGraw Hill.

Casos/Ejercicios:

040 Simulation.pdf

043E Investment Portfolio.xlsx

Clase 6: Gestión de proyectos

Lecturas:

060 Project Management CPM/PERT.pdf

065 Project Management Agile.pdf

Hillier and Lieberman (2007) Introduction to Operations Research, McGraw Hill.

Casos/Ejercicios:

060E Project Management.xls

Clase 7: Gestión de la calidad

Lecturas:

070 Quality Management.pdf

Galgano A. (1993). Companywide Quality Management. Prentice Hall.

Ishikawa, K. (1991) What is Total Quality Control. The Japanese Way, Prentice Hall.

Casos/Ejercicios:

072 Helicopter CASE.pdf

071 Diagnosis CASE.pdf

Clase 8: Lean

Lecturas:

075 Lean THEORY.pdf

Cases/Exercises:

072 Helicopter CASE.pdf

076 Lean CASE.pdf

Clase 9: Six Sigma Parte I

Lecturas:

080 SixSigma THEORY.pdf

Eckes, G. (2001) Making Six Sigma Last, Wiley.

Casos/Ejercicios:

072 Helicopter CASE.pdf

081 SixSigma CASE.pdf

Clase 10: Six Sigma Parte II

Lecturas:

080 SixSigma THEORY.pdf

Eckes, G. (2001) Making Six Sigma Last, Wiley.

Casos/Ejercicios:
072 Helicopter CASE.pdf
081 SixSigma CASE.pdf
080E DoE English.xlsx

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Clase teórica
Clases prácticas
Tutorías
Trabajo en grupo
Trabajo individual del estudiante

METODOLOGÍAS DOCENTES

Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporciona la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos.
Lectura crítica de textos recomendados por el profesor de la asignatura:
Artículos de prensa, informes, manuales y/o artículos académicos, bien para su posterior discusión en clase, bien para ampliar y consolidar los conocimientos de la asignatura.
Resolución de casos prácticos, problemas, etc. ¿planteados por el profesor de manera individual o en grupo
Exposición y discusión en clase, bajo la moderación del profesor de temas relacionados con el contenido de la materia, así como de casos prácticos
Elaboración de trabajos e informes de manera individual o en grupo

SISTEMA DE EVALUACIÓN

30% Examen Final
70% Casos de estudio (informes y la participación a la clase de grupo)

Peso porcentual del Examen Final:	30
Peso porcentual del resto de la evaluación:	70

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Meredith, Jack R. Operations Management for MBA, John Wiley and Sons, 2012