

**FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA**

<b>Datos de la asignatura</b>	
Nombre	DIRECCIÓN DE OPERACIONES
Código	
Titulación	Administración y Dirección de Empresas (ADE)
Curso	3º E2, 3º E4, INTERNATIONAL
Cuatrimestre	Sin determinar
Créditos ECTS	6
Carácter	Optativa
Departamento	Gestión Empresarial
Área	Organización
Universidad	
Horario	4 h/semana (2 sesiones de 2 horas)
Profesores	Lucía Barcos, Manuel Morales
Descriptor	En esta asignatura se estudiarán conceptos sobre diseño de productos y de procesos, la planificación de las operaciones, la organización de tareas, las herramientas y algoritmos matemáticos utilizados en la planificación y programación de operaciones, el análisis, evaluación y gestión de la calidad de los sistemas de operaciones, la medida del rendimiento de las operaciones, la productividad en el contexto de las operaciones, la gestión de inventarios y de las redes de abastecimiento y distribución. La finalidad es que los participantes conozcan algunas formas de gestión para mejorar la calidad, productividad y flexibilidad como factores de éxito y permanencia de la empresa en el mercado.

<b>Datos del profesorado</b>	
<b>Profesor</b>	
Nombre	Lucía Barcos
Departamento	Gestión Empresarial
Área	Organización
Despacho	
e-mail	lbarcos@comillas.edu
Horario Tutorías	Cita previa por email
<b>Profesor</b>	
Nombre	Manuel Morales
Departamento	Gestión Empresarial
Área	Organización
Despacho	
e-mail	mfcontreras@comillas.edu
Horario Tutorías	Cita previa por email

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

<b>Contextualización de la asignatura</b>
<b>Aportación al perfil profesional de la titulación</b>
Para el alumno esta asignatura le permite adquirir las habilidades directivas relacionadas con calidad, productividad, flexibilidad, planificación y organización de tareas. Puesto que las operaciones afectan a múltiples aspectos de la Organización, desde el diseño del producto a su entrega al cliente, los conocimientos sobre esta materia dotan al alumno de una visión amplia sobre la repercusión que las decisiones tomadas tienen en la cadena de valor.
<b>Prerrequisitos</b>
Es de gran ayuda el conocimiento sobre Organización
<b>Competencias - Objetivos</b>
<b>Competencias Genéricas del título-curso</b>
<b>Instrumentales</b>
CGI 1. Capacidad de análisis y de síntesis CGI 2. Resolución de problemas y toma de decisiones CGI 3. Capacidad de organización y planificación CGI 4. Capacidad de gestionar información proveniente de fuentes diversas CGI 5. Conocimientos generales básicos sobre el área de estudio CGI 6. Comunicación oral y escrita en la propia lengua CGI 7. Comunicación en una lengua extranjera CGI 8. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
<b>Interpersonales</b>
CGIP 9. Habilidades interpersonales: escuchar, argumentar y debatir CGP 10. Capacidad de liderazgo y trabajo en equipo CGP 11. Capacidad crítica y autocrítica CGP 12. Compromiso ético CGP 13. Reconocimiento y respeto a la diversidad y multiculturalidad
<b>Sistémicas</b>
CGS 14. Capacidad de aprender y trabajar autónomamente CGS 15. Orientación a la acción y a la calidad CGS 16. Capacidad de elaboración, y transmisión de ideas, proyectos, informes, soluciones y problemas CGS 17. Iniciativa y espíritu emprendedor
<b>Competencias Específicas del área-asignatura</b>
CE 18. Conocimiento y comprensión de los contenidos y metodologías sobre estrategia, diseño y gestión de las operaciones. CE 19. Conocimiento y capacidad de utilización de las herramientas para la toma de decisiones en el ámbito de operaciones. CE 20. Capacidad de análisis crítico de casos prácticos y de situaciones de empresa para la aplicación de metodologías estudiadas y proponer las acciones a llevar a cabo.

## BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

<b>Contenidos – Bloques Temáticos</b>
<b>BLOQUE 1: INTRODUCCIÓN A LA DIRECCIÓN DE OPERACIONES</b>
Tema 1: Operaciones y Productividad. Estrategia de Operaciones
Tema 2: Gestión de Proyectos
Tema 3: Previsión de la Demanda
<b>BLOQUE 2: DISEÑO DE LAS OPERACIONES</b>
Tema 4: Diseño de Productos y Servicios
Tema 5: Gestión de la Calidad
Tema 6: Estrategias de Localización
Tema 7: Procesos. Distribución en Planta
Tema 8: Planificación de la Capacidad
<b>BLOQUE 3: LA GESTIÓN DE LAS OPERACIONES</b>
Tema 9: Gestión de Inventarios
Tema 10: Planificación de la Producción
Tema 11: Gestión de la Cadena de Suministro
Tema 12: Just In Time y Sistemas de Producción Lean

## METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura
El enfoque de la asignatura es eminentemente práctico, centrado en el alumno, fomentando su autonomía y su participación activa en su propio aprendizaje con el fin de ayudarlo a desarrollar las competencias necesarias para poder desenvolverse con soltura en su futuro profesional. Para el desarrollo de los contenidos y las competencias descritas en los puntos anteriores, se realizarán las siguientes actividades:
Metodología Presencial: Actividades
<b>1. Lecciones magistrales</b> en las que el profesor presentará los principales contenidos de forma clara, estructurada y motivadora, habitualmente apoyada en distintos recursos audiovisuales. Se subraya los aspectos esenciales para facilitar el trabajo personal de aprendizaje del alumno y finalmente, se atiende y recogen las sugerencias y dudas de los alumnos <sup>1</sup>
<b>2. Sesiones participadas de carácter expositivo.</b> Exposición en que el profesor explica las nociones básicas, con la participación colaboración de los alumnos, que discuten y debaten los puntos oscuros o los matices que les resulten pertinentes para la correcta comprensión de los contenidos. Incluirá presentaciones dinámicas y la participación reglada o espontánea de los estudiantes por medio de actividades diversas.
<b>3. Análisis y resolución de casos</b> propuestos por el profesor, a partir de una breve lectura, un material preparado para la ocasión, o cualquier otro tipo de datos o informaciones que permitan aplicar en la práctica los conocimientos teóricos adquiridos y favorezcan el desarrollo de la capacidad argumentativa del alumno. Están basados en la selección de materiales profesionales adaptados a la asignatura, en la mayor medida posible, con el objeto de entrenar al alumno en la resolución de problemas reales y en la adquisición de reflejos de reacción a situaciones y planteamientos inesperados. Comúnmente se trabajará en equipo
<b>4. Búsqueda de documentación y datos en la Web.</b> La finalidad es que el alumno vea posibles aplicaciones reales de las explicaciones recibidas y tome contacto con el mundo empresarial a través de la Red. De esta manera, se solicitará al alumno que cree su propia realidad operativa a partir de ciertos datos y características y busque en la Red la forma de satisfacerlos.
<b>5. Exposición pública de temas o trabajos.</b> Presentación y defensa ante el profesor y el resto de los compañeros. Tiene lugar de forma individual o colectiva. Se valorará la organización conceptual, dominio del asunto tratado, la claridad expositiva, el respeto y racionalidad de las distintas fases y, caso de ser colectivo el ejercicio, la colaboración activa de cada uno de los miembros del equipo.
Metodología No presencial: Actividades
<b>6. Estudio individual y ampliación de la documentación</b> que el estudiante realiza para comprender, reelaborar y retener un contenido científico con vistas a una posible aplicación en el ámbito de su profesión. Lectura individual de textos (bibliografía) y apuntes de diferente tipo (libros, revistas, artículos sueltos, prensa, publicaciones en Internet, informes sobre experiencias prácticas, etc.) relacionados con las materias de estudio. <i>En el Portal de Recursos de la Universidad los alumnos podrán encontrar documentación, materiales de las sesiones y las prácticas.</i>
<b>7. Tutoría académica</b> individual o en grupos reducidos, para la resolución de problemas que hayan podido surgir en el transcurso del aprendizaje de la materia o en el proceso de adquisición de las correspondientes competencias, así como para la supervisión del avance de trabajos del estudiante.
<b>8. Investigación monográfica.</b> Procedimiento de aprendizaje cooperativo que parte de la asignación de los alumnos a equipos y del planteamiento de una tarea que requiere investigar, compartir la información y los recursos entre los miembros del equipo a fin de alcanzar el objetivo común. Los objetivos individuales se consiguen si y sólo si los demás consiguen los suyos por lo que existe una gran interdependencia personal para la consecución de las metas.
<b>9. Lectura organizada.</b> Lectura y análisis de textos relevantes con diversas tareas que evalúen la comprensión lectora de forma individual o grupal.

<sup>1</sup> El aprendizaje es una labor del alumno que ningún profesor puede sustituir. En las clases magistrales, los profesores se limitarán a desarrollar los contenidos que consideran más importantes y/o de comprensión más complicada. El alumno deberá traer trabajados los temas antes de su exposición en clase. Para comprobar que el alumno cumple con su obligación, los profesores podrán realizar ejercicios breves previos a la exposición de los temas. También podrán realizar esos ejercicios al finalizar la clase para comprobar la comprensión de los diferentes contenidos (One minute paper)

## EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	CRITERIOS	PESO
<b>Examen final</b> a. Examen teórico = 50% b. Examen de breves casos práctico = 50%	Capacidad comprensiva y relacional. Capacidad argumentativa y expositiva.	<b>50%</b>
Asistencia y <b>Participación activa</b> en clase Calidad de la <b>actitud</b> hacia el trabajo individual	Participación y rigor ante la asignatura. Proactividad.	<b>10%</b>
<b>Realización de un trabajo en grupo:</b> aplicaciones prácticas de las competencias en cada uno de los temas. Evaluación competitiva.	Trabajo en equipo y aplicación práctica.	<b>10%</b>
<b>Contestar individualmente a 2 exámenes parciales de control.</b>	Seguimiento de las clases. Asimilación de conceptos	<b>30%</b>

Para poder promediar en la Evaluación Final, en el examen final se debe obtener un mínimo de 4.00 puntos.

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO			
HORAS PRESENCIALES			
Clases teóricas	Clases prácticas	Actividades académicamente dirigidas	Evaluación
33 horas	20 horas	4 horas	3 horas
HORAS NO PRESENCIALES			
Trabajo autónomo sobre contenidos teóricos	Trabajo autónomo sobre contenidos prácticos	Realización de trabajos colaborativos	Estudio
15 horas	15 horas	30 horas	30 horas
<b>CRÉDITOS ECTS: 5</b>			<b>6 * 25 = 150</b>

## EVALUACIÓN EN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

**Alumnos suspensos en la convocatoria ordinaria y alumnos con exención de escolaridad, repetidores, en intercambio o prácticas regladas, aprobadas por la Jefatura de Estudios correspondiente, se realizará únicamente un Examen teórico-práctico:**

1. Examen teórico = 50%
2. Examen práctico = 50%

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

<b>Bibliografía Básica</b>
<b>Libros de texto</b>
Se indican en la Bibliografía, al final de cada tema de los Apuntes de la Asignatura
<b>Capítulos de libros</b>
Se indican en las Referencias, <i>a pie de página</i> de cada tema de los Apuntes de la Asignatura
<b>Artículos</b>
Se proporcionaran en clase a los presentes para su trabajo en el aula en su caso
<b>Páginas web</b>
Portal de Recursos de la Asignatura
<b>Apuntes</b>
Facilitados por el profesor antes de la exposición de los temas.
<b>Otros materiales</b>
Videos para analizar en clase
<b>Bibliografía Complementaria</b>
<b>Libros de texto</b>
<b>HEIZER J.</b> (2009): <i>Principios de la Administración de Operaciones</i> . Pearson
<b>KRAJEWSKY, L. J.</b> (2010) <i>Administración de Operaciones. Proceso y Cadena de Valor</i> . Pearson
<b>GOLDRATT, E.</b> (2005). <i>La Meta: Un proceso de Mejora Continua</i> . Díaz de Santos.

**FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA**

Course Data	
Subject	<b>OPERATIONS MANAGEMENT</b>
Code	
Degree	<b>Administración y Dirección de Empresas (ADE) – Business Administration</b>
Course	<b>3º E2, 3º E4, INTERNATIONAL</b>
Semester	<b>NA</b>
Credits ECTS	<b>6</b>
Character	<b>Elective</b>
Department	<b>Gestión Empresarial</b>
Area	<b>Organización</b>
University	
Hours	<b>4 h/week (2 sessions, 2 hours each)</b>
Professor	<b>Manuel Morales</b>
Description	<p>The main objective of this course is to familiarize the students with the basic concepts, techniques and methods of operations management, following a practical approach.</p> <p>It will provide them with an understanding of designing, managing and improving operations and the comprehension about the role that it plays in manufacturing and services organizations.</p> <p>The course has been organized around three main stages: Strategy, Design and Management of Operations.</p> <p>By the end of the course, students should have developed the ability to use some analytical tools and conceptual frameworks about operations management and business processes.</p>

Professor	
Name	<b>Manuel Morales</b>
Department	<b>Gestión Empresarial</b>
Area	<b>Organización</b>
Office	<b>NA</b>
e-mail	<b>mfcontreras@comillas.edu</b>
Tutorial	<b>Appointment by email</b>

## COURSE SPECIFIC INFORMATION

<b>Context of the course</b>
<b>Contribution to the professional profile of the degree</b>
<p>This course will help the student to acquire the management capabilities related to quality, productivity, flexibility, planning and task management.</p> <p>As operations are related to many aspects of the Organization, from product design to delivery to the customer, knowledge on this domain will provide the student with a wide vision about the impact of the decisions in the value chain.</p>
<b>Pre -requisites</b>
Knowledge about organizations.

<b>Competencies - Objectives</b>
<b>Course Generic Competencies</b>
<b>Instrumental</b>
<p>CGI 1. Analysis and synthesis capabilities.  CGI 2. Problem solving and taking decisions.  CGI 3. Management and planning capabilities.  CGI 4. Ability to manage information coming from diverse sources.  CGI 5. Basic knowledge of area.  CGI 6. Oral and written communication.  CGI 7. Communication in a foreign language.  CGI 8. Knowledge of IT tools relative to the area.</p>
<b>Interpersonal</b>
<p>CGIP 9. Interpersonal abilities: listening, reasoning and debate.  CGP 10. Leadership and teamwork abilities.  CGP 11. Critic ability  CGP 12. Ethic commitment  CGP 13. Respect for diversity and multiculturalism</p>
<b>Systemic</b>
<p>CGS 14. Ability to learn and work autonomously.  CGS 15. Orientation to action and quality.  CGS 16. Ability to elaborate and transmit ideas, projects, reports, solutions and problems  CGS 17. Initiative and entrepreneurship</p>
<b>Course Specific Competencies</b>
<p>CE 18. Knowledge and comprehension of contents and methodologies about strategy, design and management of operations.  CE 19. Knowledge and ability to use tools for decision making in operations.  CE 20. Ability to critical analysis of practice cases and business situations to apply methodologies and propose some actions to be taken.</p>



## COURSE CONTENTS

<b>Course Contents</b>
<b>PART 1 – STRATEGY OF OPERATIONS MANAGEMENT</b>
<b>Lesson 1: Operations and Productivity. Operations Strategy</b>
<b>Lesson 2: Project Management</b>
<b>Lesson 3: Forecasting</b>
<b>PART 2: DESIGNING OPERATIONS</b>
<b>Lesson 4: Design of Goods and Services</b>
<b>Lesson 5: Managing Quality</b>
<b>Lesson 6: Location Strategies</b>
<b>Lesson 7: Process and Layout Strategies</b>
<b>Lesson 8: Capacity Planning</b>
<b>PART 3: MANAGING OPERATIONS</b>
<b>Lesson 9: Inventory Management</b>
<b>Lesson 10: Production Planning</b>
<b>Lesson 11: Supply Chain Management</b>
<b>Lesson 12: Just In Time and Lean Production Systems</b>

## TEACHING METHODOLOGY

General methodological aspects of the course	
The course follows a practical approach, focussed on the student, to promote his / her autonomy and active participation during the learning process with the aim of helping him / her to develop the necessary competences for the professional life. The following activities will be developed in order to develop the concepts and competences above mentioned:	
In Class Methodology: Activities	
1. <b>Master Classes</b> where the professor will present the main contents in a clear, structured and motivating manner, in general supported with audiovisual resources. Main aspects will be outlined to support the student learning process, as well as suggestions from students are encouraged and considered.	
2. <b>Practice classes.</b> Where the professor explains the basic notions, with the students participations who discuss and debate some of the points or nuances in order to optimize the contents comprehension. It will include dynamic presentations and regulated or spontaneous participation of students through diverse activities.	
3. <b>Analysis and resolution of cases</b> proposed by the professor, after a short reading, material prepared on purpose or any other data or information where students could apply the acquired knowledge. In general, cases will be based on real situations and problems. Teamwork will be encouraged.	
4. <b>Search for documentation and data on Web.</b> The main goal is that students can identify real applications of the lessons explained in class.	
5. <b>Public presentations of specific issues or cases.</b> Presentation and defense of cases in front of the class and professor. It could be done individually or in teams. Aspects to be considered during evaluation: conceptual organization, knowledge of the related topic, clear exposition, respect and coherence in all phases, and, in case of a collective assignment, active collaboration of all team members.	
Out of Class Methodology: Activities	
6. <b>Individual study and exploring in more detail on the documentation</b> that the student will do to comprehend, rework and assimilate the scientific content with the goal of a practical application. Individual reading of texts and materials (books, reviews, articles, press releases, Internet documents, cases, etc.) related with the course. All materials and guides are available on the course website.	
7. <b>Academic Tutorial</b> individual or in groups in order to solve problems or doubts that could have arisen during the learning process.	

SUMMARY OF WORKED HOURS BY STUDENT			
IN CLASS HOURS			
Master Classes	Practise Classes	Academic Activities	Exams
33 hours	20 hours	4 hours	3 hours
OUT OF CLASS HOURS			
Individual work over theoretical contents	Individual work over practical contents	Teamwork	Study
15 hours	15 hours	30 hours	30 hours
CREDITS ECTS: 5			6 * 25 = 150

## GRADING SYSTEM

EVALUATION ACTIVITIES	CRITERIA	WEIGHT
<b>Final Exam</b> c. Exam Theory = 50% d. Exam Cases and Exercises = 50%	Capabilities: Comprehension, Relational, Exposition Reasoning	<b>50%</b>
Attendance and <b>Active Participation</b> in class <b>Attitude</b> on individual work	Participation Proactivity.	<b>10%</b>
<b>Group project:</b> practice applications of competences	Teamwork and practice application of theory.	<b>10%</b>
<b>Control Tests 1 and 2</b>	Classes follow up. Concept understanding	<b>30%</b>

Final Exam minimum qualification required= 4.00 points (from a max. of 10.00).

## EVALUATION IN EXTRA EXAM

**Students failing the ordinary exams will have the opportunity of an extraordinary exam, whose grade will consist on:**

- a. Exam Theory = 50%
- b. Exam Cases and Exercises = 50%

Extra Exam minimum qualification required= 4.00 points (from a max. of 10.00).

## COURSE MATERIALS / REFERENCES

HEIZER, J. & RENDER, B.: *Operations Management, 8<sup>th</sup> Edition*, Ed. Prentice Hall, 2006.

KRAJEWSKI & RITZMAN: *Operations Management: Strategy and Analysis*. Addison-Wesley, 1999.

GOLDRATT, E.M. & COX, J.: *The Goal: a Process of Ongoing Improvement*, North River Press.