Universidad de Navarra

Dirección de operaciones C (MIB)

Guía docente 2026-27

PRESENTACIÓN

Breve descripción:

La gestión de las operaciones de la empresa es un elemento vital para poder cumplir los planes estratégicos de la empresa y sus objetivos.

La asignatura tiene el objetivo de hacer que el alumno sea capaz de utilizar los principios, métodos y técnicas aplicables a la gestión de operaciones de sistemas productivos y logísticos industriales, en concreto Planificación de producción, Gestión de Compras y subcontratación, Calidad en el proceso y Sistemas de Información.

- **Titulación**: Máster en Ingeniería Biomédica
- **Módulo/Materia**: Gestión y fundamentos básicos / Gestión
- **ECTS**: 5 ECTS
- **Curso, semestre**: 1º, Primero
- **Carácter**: Obligatorio
- **Profesorado**:
- Tanco Rainusso, Martín - Email: mtancor@tecnun.es Profesor titular
- Jaca García, María del Carmen - Email: cjaca@tecnun.es Profesor titular
- Duart Clemente, Pablo - Email: pduart@unav.es Profesor Asociado
- **Idioma**: Castellano

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Competencias)

- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- CG04 - Conocer los elementos necesarios para ejercer funciones de dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos en plantas, hospitales, laboratorios, empresas y/o centros biotecnológicos.
- CE01 - Analizar la situación de un negocio en el campo biomédico para establecer objetivos de mejora y realizar el control de gestión necesario para tomar acciones correctivas.
- CE02 - Poseer los conocimientos de estrategia y planificación necesarios en las estructuras organizativas relacionadas con la ingeniería biomédica.
- CE03 - Conocer los elementos de contabilidad financiera y de costes necesarios para llevar a cabo proyectos y operaciones en el ámbito biomédico.

PROGRAMA

INTRODUCCIÓN A LA DIRECCIÓN DE OPERACIONES (Martín Tanco)

- Contexto de la Dirección de Operaciones
- Medir para mejorar
- OEE para medir y mejorar
- Cómo sabemos si mejoramos
- Mejorando el rendimiento
- Mejorando la disponibilidad
- Mejorando hábitos

PLANIFICACION DE LA PRODUCCIÓN (Martín Tanco)

- Introducción y conceptos básicos
- Definir la capacidad
- Identificar Cuellos de botella
- Planificar de componentes
- Determinar el tamaño de la orden
- Determinar la secuencia de órdenes

CALIDAD EN EL PROCESO (Carmen Jaca)

- Introducción a la calidad.
- Elementos del proceso
- Control del proceso: Variabilidad del proceso, Gráficos de control, Estudios de capacidad
- Gestión de los procesos: Mapa de proceso, Ficha de proceso, Procedimientos y registros, Análisis y mejora del proceso

DIRECCIÓN DE OPERACIONES HOSPITALARIAS (Pablo Duart)

- Gestión diaria de las operaciones
- Planificación y gestión de stocks
- Mejora de procesos y mejora continua: VSM como herramienta fundamental de la mejora de procesos
- Gestión del Mantenimiento e Infraestructura
- Liderazgo

ACTIVIDADES FORMATIVAS

La asignatura combina diferentes actividades de aprendizaje.

Clases presenciales. Se combinará la explicación de los conceptos teóricos con la realización de ejercicios o seminarios de aplicación de dichos conceptos.

Clases de prácticas. Se realizarán ejercicios prácticos utilizando software estadístico para análisis de datos (MINITAB) y simulaciones de planificación de la producción.

Trabajos en equipo: Diferentes trabajos que relacionados con los contenidos de las asignaturas.

EVALUACIÓN

La evaluación de los conocimientos y competencias adquiridos en la asignatura se realiza a partir de ejercicios entregados durante el curso y un examen final.

Introducción a la Dirección de Operaciones

Los alumnos evaluarán sus conocimientos con un examen individual (15%) y los resultados de un serious game (5%). **20%**

Planificación de la Producción

Asistencia obligatoria a las dos sesiones de autoevaluación a través de un simulador sobre planificación de la producción (10%) y un examen teórico (10%)- **20%**

Calidad en Producto y Proceso

Se solicitarán distintas entregas y trabajos en equipo: **30%**

Dirección de Operaciones Hospitalarias

Evaluación a través de la participación en las clases (15%) y examen individual (15%). **30%**

CONVOCATORIA ORDINARIA

La nota final se calcula con la media ponderada de las notas obtenidas en cada trabajo y examen. Siendo necesario obtener **un mínimo de 4 en cada módulo**. En caso de no superar ese mínimo la nota oficial de la asignatura corresponderá a un 4,5, en caso de que la media sea superior a ese valor. En caso de no asistir a las sesiones obligatorias de alguno de los módulos, la nota de la primera convocatoria sería No Presentado, pudiendo asistir al resto de módulos, cuyas notas se guardarán para la convocatoria extraordinaria.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

La convocatoria extraordinaria consta de los mismos apartados que la ordinaria. Será obligatorio presentarse a aquellas partes de la asignatura en las que se haya obtenido una nota menor que 4. Además se podrá elegir a qué parte/s se presenta para subir nota, no siendo necesario repetir todos los trabajos.

NOTAS IMPORTANTES

Los estudiantes con necesidades educativas especiales deberán ponerse previamente en contacto con la Coordinación de Estudios de la Escuela para obtener la autorización correspondiente a las adaptaciones (por ejemplo, disponer de más tiempo en los exámenes). Dicha autorización deberá ser enviada por el alumno al profesor. Se recomienda realizar esta gestión al comienzo del cuatrimestre.

Se recuerda que cualquier intento de fraude, copia, plagio u otro comportamiento irregular supone una infracción grave tal y como está contemplado en el título IV "Normas de disciplina académica de los estudiantes" dentro del Sistema de normas sobre la convivencia en la Universidad de Navarra.

HORARIOS DE ATENCIÓN

Para resolver dudas o ampliar conocimientos, puede contactarse directamente con el profesorado, previa cita.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

"Organización de la producción II. Planificación de procesos industriales". J. Santos, Unicopia, Tecnun, 2005 (disponible online)

"La Meta". E. Goldratt, Díaz de Santos, Madrid, 1993 Localizalo en la biblioteca (versión papel), Localizalo en la biblioteca (versión electrónica)

"*Teoría y Práctica de la Calidad*". M. Sangüesa, R. Mateo y L.Ilzarbe, Thomson, 2006 Localizalo en la biblioteca