

Guía docente

Identificación de la asignatura

Asignatura / Grupo	20370 - Organización y Equipos de Obra / 6
Titulación	Grado en Edificación - Tercer curso
Créditos	6
Período de impartición	Primer semestre
Idioma de impartición	Catalán

Profesores

Horario de atención a los alumnos

Profesor/a	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho / Edificio
Iñaki López Fau <i>Responsable</i>	17:30	18:30	Miércoles	09/09/2019	14/02/2020	Concretar cita prèvia amb el professor

Contextualización

La asignatura de Organización y Equipos de Obra forma parte del módulo de de Gestión del proceso constructivo, junto otras 5 asignaturas repartidas entre el tercer y cuarto curso del Grado de Edificación:

- Mediciones, Presupuestos y Valoraciones 1
- Mediciones, Presupuestos y Valoraciones 2
- Prevención y Seguridad
- Sostenibilidad
- Gestión

En la asignatura se tratan dos aspectos relacionados con el proceso de Gestión:

- Equipos, herramientas y medios auxiliares ligados a los diferentes procesos constructivos.
- Planificación temporal y seguimiento del proceso constructivo.

Requisitos

En la asignatura de Organización y Equipos de Obra es esencial conocer las unidades que componen el proceso constructivo, permitiéndonos organizar y secuenciar correctamente la planificación de una obra o determinar las necesidades de equipos, herramientas y medios auxiliares para la ejecución de los diferentes trabajos.

Guía docente

Esenciales

Haber cursado las asignaturas:

- Construcción I
- Construcción II

Recomendables

Capacidad para la gestión de la información, el aprendizaje autónomo, colaborativo y el razonamiento crítico.

Competencias

Específicas

- * CE4-1 - Capacidad para programar y organizar los procesos constructivos, los equipos de obra, y los medios técnicos y humanos para su ejecución y mantenimiento
- * CE6-4 - Capacidad de análisis de los proyectos de ejecución y su traslación a la ejecución de las obras.

Genéricas

- * Se pueden consultar las competencias genéricas que el estudiante debe haber adquirido al finalizar el grado en la siguiente dirección: http://estudis.uib.cat/ca/grau/comp_basiques/

Transversales

- * CI-4 - Capacidad de análisis y síntesis
- * CI-5 - Aptitud para la gestión de la información
- * CP2 - Razonamiento crítico
- * CP-3 - Aptitud para el trabajo en equipo
- * CP-9 - Aprendizaje autónomo

Básicas

- * Se pueden consultar las competencias básicas que el estudiante tiene que haber adquirido al finalizar el grado en la siguiente dirección: http://estudis.uib.cat/es/grau/comp_basiques/

Contenidos

Contenidos temáticos

- 1ª PARTE. Equipos, herramientas y medios auxiliares
 - * Movimiento de tierras
 - * Asfaltado
 - * Cimentaciones Especiales
 - * Demoliciones
 - * Hormigonado

Guía docente

- * Herramientas manuales
 - * Medios auxiliares
 - * Elevación y transporte
- 2ª PARTE. Planificación y seguimiento
- * Organización de obras
 - * GANTT
 - * PERT / CPM

Metodología docente

1ª PARTE (Equipos de Obra):

Confección, mediante trabajo colaborativo, de un documento que aglutine todo el temario de esta parte de la asignatura y facilite la adquisición de conocimientos.

Durante esta primera parte, cada semana, los equipos expondrán en clase para el resto de compañeros un resumen del trabajo que hayan elaborado sobre el tema asignado. Una vez concluida la exposición, el profesor podrá realizar preguntas a los alumnos sobre el tema presentado y se finalizará con la evaluación del trabajo por parte del resto de los equipos.

La implicación y participación efectiva del alumno es imprescindible al estar previsto que actúen alternativamente en dos sentidos: como transmisores y como evaluadores de la información recibida. Son los propios alumnos trabajando de manera colaborativa los que, mediante el análisis y la gestión de toda la información que tienen a su alcance, consiguen elaborar un documento (apuntes) que les permita preparar el examen.

Se proporcionará un calendario el primer día de clase para que los equipos conozcan los temas y días de exposición con el fin de que puedan distribuirse la carga de trabajo respecto al resto de asignaturas.

2ª PARTE (Organización de Obra):

Se realizarán durante las clases de teoría explicación de los diferentes contenidos de esta área por parte del profesor, con aplicación en las clases prácticas mediante ejemplos y ejercicios.

Volumen

En la siguiente tabla se indica una estimación del volumen de trabajo presencial, no presencial, individual o en grupo que implican las diferentes actividades de la asignatura.

Actividades de trabajo presencial (2,4 créditos, 60 horas)

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
Clases teóricas	Desarrollo del temario 2ª Parte (Organización)	Grupo grande (G)	Exposición y explicación por parte del profesor de los contenidos de la 2ª parte de la asignatura: planificación y seguimiento de obras. Participación activa del alumnado en las explicaciones.	10

Guía docente

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
Seminarios y talleres	Desarrollo del temario 1ª Parte (Equipos)	Grupo mediano (M)	Elaboración del temario de la 1ª parte de la asignatura por los diferentes equipos de trabajo. Trabajo colaborativo con transferencia de conocimientos.	36
Clases prácticas	Aplicación práctica temario 2ª parte (Organización)	Grupo mediano (M)	Aplicación práctica mediante ejemplos y ejercicios de los diferentes sistemas de organización, planificación y seguimiento. Se resolverán posteriormente en clase, entre todos, discutiendo las diferentes posibilidades y soluciones.	12
Evaluación	Prueba para 1ª Parte y 2ª Parte	Grupo grande (G)	En el periodo de evaluación complementaria, al final del semestre, se realizarán pruebas individuales para la evaluación de la adquisición de las competencias previstas para la 1ª y 2ª parte de la asignatura. Se podrá recuperar en febrero.	2

Al inicio del semestre estará a disposición de los estudiantes el cronograma de la asignatura a través de la plataforma UIBdigital. Este cronograma incluirá al menos las fechas en las que se realizarán las pruebas de evaluación continua y las fechas de entrega de los trabajos. Asimismo, el profesor o la profesora informará a los estudiantes si el plan de trabajo de la asignatura se realizará a través del cronograma o mediante otra vía, incluida la plataforma Aula Digital.

Actividades de trabajo no presencial (3,6 créditos, 90 horas)

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
Estudio y trabajo autónomo individual	2ª Parte (Organización)	Resolución de los ejercicios y prácticas propuestas para la aplicación de los conocimientos teóricos de la 2ª parte de la asignatura: planificación y seguimiento.	35
Estudio y trabajo autónomo en grupo	1ª Parte (Equipos de Obra)	Elaboración de los diferentes apartados de la 1ª parte de la asignatura mediante trabajo en equipo: preparación del documento y exposición en clase.	55

Riesgos específicos y medidas de protección

Las actividades de aprendizaje de esta asignatura no conllevan riesgos específicos para la seguridad y salud de los alumnos y, por tanto, no es necesario adoptar medidas de protección especiales.

Si se realizan visitas a empresas de maquinaria u obras, será necesario seguir las instrucciones que indique el profesor y si es necesario, el uso de casco, calzado y vestimenta adecuados.

Evaluación del aprendizaje del estudiante

Se establece un único itinerario para el aprendizaje y evaluación de la asignatura.

Guía docente

La calificación obtenida en las **pruebas** (exámenes) se expresará numéricamente del 0 al 10 y para ello se seguirán criterios de adecuación de las respuestas.

La calificación de las **prácticas** o ejercicios de la 2º parte del curso se expresará mediante un sistema del tipo: "No satisfactorio/ Satisfactorio / Supera lo esperado". Del conjunto de las calificaciones de todos los trabajos se obtendrá de forma proporcional un valor numérico entre 0 y 10 para realizar la media ponderada con el resto de apartados del curso.

El sistema de **autoevaluación** previsto para la 1ª parte de la asignatura se realizará mediante la obtención de una puntuación media por cada trabajo expuesto en clase a partir de las calificaciones que asignen el resto de equipos. El profesor se reserva la posibilidad de participar en la evaluación con la limitación de alterar como máximo en un 20% la puntuación media obtenida.

Cuando se detecten errores o necesidad de aclaraciones en el trabajo este deberá ser corregido antes de la entrega definitiva vía plataforma digital en el plazo máximo de una semana, pudiendo implicar la pérdida de la puntuación obtenida de no ser así.

Una vez finalizada la fase de exposiciones y revisadas todas las entregas, el profesor establecerá una nota máxima y mínima en función del nivel de los trabajos presentados. Los equipos obtendrán la calificación de esta parte de la asignatura a partir de la puntuación obtenida en la fase de exposición y proporcionalmente al intervalo de nota máxima y mínima que se establezca.

Para superar el curso en periodo lectivo será necesario obtener una calificación mínima de 5 puntos en cada una de las partes: exposiciones temario Equipos, prácticas de Organización, examen de teoría y de prácticas.

La nota global se calculará por ponderación de cada apartado según el peso indicado en la siguiente tabla.

En caso de no superarse el curso en periodo lectivo, deberán realizarse los exámenes de la 1ª parte y/o de la 2ª parte en el periodo de evaluación extraordinaria, precisándose una calificación de mínimo 5 puntos en cada una de las partes examinadas.

Se ponderarán las calificaciones de los exámenes de recuperación (40% del curso) con las notas obtenidas en el resto de apartados del curso para obtener la calificación global definitiva.

Se reserva la posibilidad de evaluar de forma individual o conjunta las aportaciones, implicación o actividades voluntarias si así se considera durante el curso, siempre complementando al 100% de calificación establecido en la tabla.

Fraude en elementos de evaluación

De acuerdo con el artículo 33 del Reglamento Académico, "con independencia del procedimiento disciplinario que se pueda seguir contra el estudiante infractor, la realización demostrablemente fraudulenta de alguno de los elementos de evaluación incluidos en guías docentes de las asignaturas comportará, a criterio del profesor, una minusvaloración en su calificación que puede suponer la calificación de «suspense 0» en la evaluación anual de la asignatura".

Desarrollo del temario 1ª Parte (Equipos)

Modalidad	Seminarios y talleres
Técnica	Sistemas de autoevaluación (no recuperable)
Descripción	Elaboración del temario de la 1ª parte de la asignatura por los diferentes equipos de trabajo. Trabajo colaborativo con transferencia de conocimientos.
Criterios de evaluación	Calificación en función de la puntuación obtenida en fase de exposición de trabajos y en proporción al intervalo de nota máxima/mínima establecida por el profesor
	La participación es imprescindible para que este sistema de aprendizaje tenga sentido, por tanto se considerará:

Guía docente

- Un equipo o un miembro de un equipo (se permite una falta justificada) que no realice una presentación obtendrá 0 puntos para ese trabajo.

- Un equipo o un miembro de un equipo (se permite una falta justificada) que no asista a la presentación de otros grupos obtendrá una puntuación negativa equivalente al 50% del último trabajo presentado.

Por lo tanto, la calificación de los miembros de un mismo equipo puede no ser coincidente.

Porcentaje de la calificación final: 40% con calificación mínima 5

Aplicación práctica temario 2ª parte (Organización)

Modalidad	Clases prácticas
Técnica	Trabajos y proyectos (no recuperable)
Descripción	Aplicación práctica mediante ejemplos y ejercicios de los diferentes sistemas de organización, planificación y seguimiento. Se resolverán posteriormente en clase, entre todos, discutiendo las diferentes posibilidades y soluciones.
Criterios de evaluación	Ejercicios y prácticas individuales propuestos de forma periódica durante la 2ª parte de la asignatura (Organización). Se realizará su entrega y calificación a través de la plataforma Aula Virtual y dentro del plazo de entrega que se establezca. No se puntuarán los trabajos entregados fuera de plazo.

Porcentaje de la calificación final: 20% con calificación mínima 5

Prueba para 1ª Parte y 2ª Parte

Modalidad	Evaluación
Técnica	Pruebas objetivas (recuperable)
Descripción	En el periodo de evaluación complementaria, al final del semestre, se realizarán pruebas individuales para la evaluación de la adquisición de las competencias previstas para la 1ª y 2ª parte de la asignatura. Se podrá recuperar en febrero.
Criterios de evaluación	Prueba para las dos partes de la asignatura con la siguiente ponderación: - Examen de la 1ª Parte (Equipos de Obra): 20 % - Examen de la 2ª Parte (Organización): 20% Las pruebas podrán ser de respuesta breve, de respuesta larga, de resolución de ejercicios o combinación de estas modalidades para las dos partes. Criterio de evaluación: nivel de adecuación de las respuestas o soluciones.

Porcentaje de la calificación final: 40% con calificación mínima 5

Recursos, bibliografía y documentación complementaria

Se elaborarán en clase los apuntes para la 1ª parte de la asignatura por trabajo colaborativo entre los alumnos.

Para la 2ª parte el profesor aportará recursos y esquemas vía plataforma digital.

Bibliografía básica

* *Manual de maquinaria de Construcción*. Manuel Díaz del Río. 2a ed. Mc Graw Hill (ISBN 978-84-481-5646-6)



Guía docente

- * Manual de la Fundación Laboral de la Construcción sobre Grúas.
- * *Introducción a la Investigación de Operaciones*. Hillier Lieberman. Mc Graw Hill (658.403 4 HIL)
- * *Técnicas de programación y control de Proyectos*. Carlos Romero López. Pirámide (519.7 ROM)
- * *La programación en la Construcción. El PERT en versión Completa*. Jesús Mateos Perera. Bellisco (658.403 2 MAT)

Otros recursos

Será necesario disponer durante las clases de un dispositivo que permita el acceso a Internet (móvil, tableta u ordenador)

