Guía Docente				
Datos Identificativos				2019/20
Asignatura (*)	Organización. programación e control		Código	670G01021
Titulación	Grao en Arquitectura Técnica			
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuadrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Civís e Aeronáuticas			
Coordinación	Pinedo Iglesias, Eduardo Miguel	Correo electrónico	eduardo.m.pinedo@udc.es	
Profesorado	Pinedo Iglesias, Eduardo Miguel	Correo electrónico	eduardo.m.pinedo@udc.es	
Web	www.iesc.es			
Descrición xeral	La asignatura ?Organización, Programación y control de obras?, es imprescindible para poder realizar las funciones básicas de la dirección de producción en la construcción, aplicando gráficos para la planificación y control de las obras. Se intenta sintetizar en esta asignatura, mediante el temario que se expone, toda la materia necesaria para asegurar un completo y sistemático conocimiento de los aspectos fundamentales para organizar una obra de edificación y programar detalladamente las actividades asignando los tiempos y recursos necesarios para su ejecución.			

Competencias do título	
Código	Competencias do título
A11	Coñecer e aplicar as técnicas e procedementos de planificación, programación e organización do proceso de construción da obra.
A18	Dirixir e xestionar o proceso de execución da obra.
B2	Capacidade de organización e planificación.
B3	Capacidade para a procura, análise, selección, utilización e xestión da información.
B6	Capacidade para a toma de decisións.
B7	Capacidade de traballo en equipo.
B8	Capacidade para traballar nun equipo de carácter interdisciplinario.
B19	Capacidade de liderado, diálogo e negociación.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
C6	Adquirir habilidades para a vida e hábitos, rutinas e estilos de vida saudables.
C7	Desenvolver a capacidade de traballar en equipos interdisciplinares ou transdisciplinares, para ofrecer propostas que contribúan a un desenvolvemento sostible ambiental, económico, político e social.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias do título		
Adquirirá conocimientos sobre las funciones básicas de la dirección de producción en la construcción	A11 A18		C5 C7
Conocerá y aplicará los gráficos empleados para la planificación y control de las obras			C3
Conocerá y aplicará la teoría grafo y los métodos de planificación y control que se basan en dicha teoría que emplean la ruta crítica			C3
Conocerá y aplicará distintos métodos matemáticos y heurísticos para la optimización recursos.			C3 C8

Conocerá y analizará el concepto de productividad, el estudio de métodos y las políticas de incentivos	A18	B2 B3 B6 B7	C5
Conocerá y aplicará el informe del valor acumulado como método para el control temporal de la producción y costes de producción	A18		
Tendrá la capacidad de organizar una obra de edificación y programar detalladamente las actividades asignando tiempos y recursos necesarios para su ejecución, así como los trabajos de mantenimiento		B8 B19	C6

Contidos	
Temas	**Subtemas**
Fundamentos e Introducción	1. Organización: Conceptos generales y síntesis histórica 2. Programación: Conceptos y Objetivos 3. Teoría de grafos. Redes
Programación de Obras	4. Programación de Obras: Antecedentes y conceptos generales 5. Programación por Sistema de Redes 6. Determinación de Precios
Planificación y gestión de obra	7. El presupuesto de costes según la Empresa Constructora 8. Optimización de Costes según un Programa
Gestión y cierre de obra	9. Documentación de las obras 10. Proyecto de ejecución de obra 11. Control de ejecución de obra

Planificación				
Metodoloxías / probas	**Competencias**	**Horas presenciais**	**Horas non presenciais / traballo autónomo**	**Horas totais**
Actividades iniciais	A11 B2 C3	10	40	50
Lecturas	A11 C8	2	8	10
Traballos tutelados	A11 A18 B2 B3 B6 B7 B19 C6	5	20	25
Estudo de casos	A11 A18 B2 B3 B6 B7 C3 C8	6	12	18
Glosario	A11 C5 C8	2	8	10
Prácticas a través de TIC	A11 A18 B2 B3 B6 B7 B8 C5 C7	6	12	18
Proba obxectiva	A11 A18 B2 B3 B6 B7	2	12	14
Atención personalizada		5	0	5
***Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado**				

Metodoloxías	
Metodoloxías	**Descrición**
Actividades iniciais	Explicación de las bases de la realización de cada uno de los entorno de la Gestión Online de Proyecto y Obra, de los fundamentos científicos, bases legales, normativa de aplicación,...
Lecturas	Un fondo bibliográfico y páginas web para que el estudiante consulte la metodología. Especialmente orientado a que lo haga previamente a la realización de trabajos tutelados.

Traballos tutelados	Los estudiantes podrán realizar un mínimo de un ejercicio y un máximo de dos para obtener valoración en este apartado Su realización tiene dos partes. 1ª Enunciado y exposición del método con aportación de datos para el caso práctico Tras esta entrega se le indicará al alumnos los cambios y datos complementarios que habrá de tener en consideración para realizar la práctica 2ª Realización del ejercicio
Estudo de casos	Se orienta al alumno a una metodología en todo tipo de procedimientos relacionados con la colaboración en el asesoramiento y la gestión (management) de proyectos técnicos y colaboración la elaboración de proyectos de ejecución de obras,... y todo tipo de documentos, informes y dictámenes relacionados con ello. Todos ellos están en formato que permite analizar la metodología relacionada con el empleo de las TIC en gestión online
Glosario	Se aporta terminología y argot propio de los distintos campos de la Gestión de Proyecto y Obra en sus distintos ámbitos para la gestión online. En la prueba objetiva se incluye un test que permite conocer el grado de conocimiento que ha adquirido el alumno sobre los términos y expresiones que utilizará en su actividad profesional en la Gestión Integrada Online de Proyecto y Obra.
Prácticas a través de TIC	Todos los ejercicios que realice el alumno tendrán dos partes: 1ª parte.- exposición de un procedimiento concreto, análisis de la casuística y metodología a utilizar con empleo de TIC 2ª parte.- Exposición de un caso práctico desde la doble perspectiva, desde la Gestión de la Oficina de Proyectos y desde la Gestión de la Empresa Constructora.
Proba obxectiva	Se realizará un máximo de dos controles, uno de los controles será el último día de clase. Tendrán importancia para la nota pero sin considerar CALIFICACIÓN PARCIAL En estos controles se dará una evaluación total del trabajo de aprendizaje supervisado en cada período. Tendrán similares características del examen final. Hará un examen final, que está constituido por una parte teórica que incluye un test, una parte práctica.

Atención personalizada	
Metodoloxías	**Descrición**
Glosario Proba obxectiva Prácticas a través de TIC Estudo de casos Traballos tutelados	Tras el enunciado de los casos prácticos se orientará a los alumnos en su realización. Es importante que realicen consultas para observar el avance. Estas consultas permiten comprobar el nivel de implicación del estudiante y permiten introducir posteriores variantes en los datos del enunciado para así mejorar el aprendizaje.

Avaliación			
Metodoloxías	**Competencias**	**Descrición**	**Cualificación**
Glosario	A11 C5 C8	Es complementaria para la evaluación de la teoría	10
Proba obxectiva	A11 A18 B2 B3 B6 B7	Con la asistencia al 80% de las clases se obtiene la calificación por curso. La prueba objetiva es voluntaria y tiene como objetivo poder "subir" la calificación obtenida por curso. Consta de preguntas de teoría y ejercicios prácticos concretos, similares a los propuestos durante el curso, se podrá completar con alguna preguntas tipo test. En todas las clases interactivas-expositivas y conferencias, se llevara un control de asistencias. Así pues, es objetivo de esta prueba es acreditar superior conocimientos que los acreditados en la evaluación por curso, siempre que se haya superado la asistencia del 80% de las clases (tanto expositivas como interactivas).	50

Prácticas a través de TIC	A11 A18 B2 B3 B6 B7 B8 C5 C7	Se considera como una competencia fundamental (C3) el conocimiento y uso de las TIC. Todas las prácticas y ejercicios se realizarán con la necesidad de utilizar modelos y aplicaciones propias.	20
Estudo de casos	A11 A18 B2 B3 B6 B7 C3 C8	Durante las sesiones interactivas se desarrollarán casos de análisis de procedimientos que se usarán como base para solventar los ejercicios que se propongan.	10
Traballos tutelados	A11 A18 B2 B3 B6 B7 B19 C6	A lo largo del curso se proponen ejercicios.	10

Observacións avaliación
Se realizarán controles parciales sin previo aviso. Supondrá una calificación con la que se podrá mejorar la calificación final, nunca reducirla. Permite hacer una estima del nivel de comprensión directa de las clases expositivas. Cada control no superará los 15 minutos y tendrá como contenido un test o una pregunta sobre un tema concreto y de rápida exposición.

Fontes de información	
Bibliografía básica	- Eduardo Pinedo Iglesias (2003). Programación y Gestion de Obras. J.B. Castro Ambroa y Copibelén SL Es la única publicación que recoge el programa integro de la asignatura, esta agotado pero hay ejemplares en la Biblioteca.Para alguno de los temas que la Memoria del Grado ha incluido en la Guía Docente de esta asignatura no conozco otra fuente bibliográfica.
Bibliografía complementaria	- Eduardo Pinedo Iglesias (). Gestión Integrada de Proyecto y Obra. en formato web en la página iesc.es/publicaciones Este libro estuvo en formato online hasta 2017 y recogía la actualización de los conocimientos del anterior

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
Direción. Xefatura e Xestión de Obras/670G01028
Observacións

(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías