

Datos básicos de la asignatura

Titulación:	Grado en Edificación
Año plan de estudio:	2016
Curso implantación:	2016-17
Centro responsable:	E.T.S. de Ingeniería de Edificación
Nombre asignatura:	Mediciones y Presupuestos
Código asignatura:	2440028
Tipología:	OBLIGATORIA
Curso:	3
Periodo impartición:	Segundo cuatrimestre
Créditos ECTS:	6
Horas totales:	150
Área/s:	Construcciones Arquitectónicas
Departamento/s:	Construcciones Arquitectónicas II

Coordinador de la asignatura

BARON CANO, JUAN LUIS

Profesorado

Profesorado de grupo principal

PEREZ PEDRAZA, JUAN CARLOS

Objetivos y competencias

OBJETIVOS:

- 1.- Conocimiento y aplicación del modelo de presupuestación de obras comúnmente utilizado en el sector de la construcción en nuestro país.
- 2.- Adquisición de unas bases conceptuales sobre el proceso de presupuestación y su implicación en la gestión económica de la obra, que permita la asimilación y/o desarrollo posterior de nuevas técnicas de presupuestación de obras de edificación.

English:

1. - Knowledge and application of the model for budgeting of works commonly used in the construction industry in our country.

2. ¿ Acquiring some conceptual basis for the budgeting process and its involvement in economic management of the building work, which permits the assimilation and / or further development of new budgeting techniques for building works.

COMPETENCIAS:

Competencias específicas:

E69. Capacidad para confeccionar y calcular precios básicos, auxiliares, unitarios, y descompuestos de las unidades de obra; analizar y controlar los costes durante el proceso constructivo; elaborar presupuestos.

Resultados de aprendizaje

E69. Que el estudiante sea capaz de evaluar y determinar:

- Los costes de las unidades de obra y sus componentes.
- Los factores de incidencia que influyen en la determinación de los costes.

Así como:

- Estimar los costes totales de una obra de edificación.
- Evaluar los costes del proceso constructivo en todas sus fases.

Competencias genéricas:

COMPETENCIAS BASICAS

B01. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

B02. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

B03. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

B04. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

B05. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

Resultados de aprendizaje

B01. Que los estudiantes demuestren conocer y comprender todos los conceptos proporcionados por la asignatura

B02. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos en la asignatura a situaciones prácticas relativas a la edificación, reconociendo los problemas que se presentan y siendo capaces de resolverlos

B03. Que los estudiantes sean capaces de emitir conclusiones a partir de los datos proporcionados en su área de estudio y que incluyan aquellos aspectos sociales, científicos o éticos relacionados con la actividad profesional.

B04. Que los estudiantes demuestren que saben transmitir los conocimientos que han adquirido

B05. Que los estudiantes sean capaces de emprender estudios de posgrado a partir de los conocimientos adquiridos

COMPETENCIAS GENÉRICAS

G02. Capacidad para la resolución de problemas

G05. Capacidad de análisis y síntesis

Resultados de aprendizaje

G02. Que los estudiantes sean capaces de identificar, analizar y definir los elementos significativos que constituyen un problema, para resolverlo con criterio y de forma efectiva.

G05. Que los estudiantes sean capaces de identificar y valorar las situaciones y problemas, separando y organizando sistemáticamente sus partes integrantes, y reflexionar sobre ellas de una forma lógica y sistemática.

Contenidos o bloques temáticos

BLOQUE TEMÁTICO 1. Descripción del modelo: Principios Básicos y Modelo de presupuestación

Tema 1.- Principios Básicos: Introducción. El sector de la Construcción. Modelos tradicionales. Modelos actuales. Bases de costes. Coste y Precio. Tipos de costes.

Tema 2.- El Modelo de presupuestación: Concepto de Unidad de Obra. Factores Productivos y Unidades de Obra, tipologías. Estructura de Costes, su desarrollo e importancia. Estructuras de Referencia Interna. El Modelo General de Presupuestación de obras.

BLOQUE TEMÁTICO 2. Descripción del modelo: El Precio, La Medición y el Presupuesto.

Tema 3.- El Precio: El Precio de la Unidad de Obra, concepto y estructura. Proceso de redacción de precios. Método general de cálculo de precios. Análisis del Precio de los factores productivos. El Precio de la Mano de Obra. El Precio de los Productos. El Precio de la Maquinaria. Análisis de los Precios Básicos y Auxiliares. El Precio de las Unidades de Obra. Costes Indirectos. Precios Unitarios

Tema 4.- La Medición: El Proceso de medición de partidas. Epígrafe: Concepto y estructura. Desarrollo de la medición.

Tema 5.- El presupuesto: Composición y proceso de elaboración. Tipos de presupuestos. Análisis de los costes exógenos. El Presupuesto como síntesis. El presupuesto como documento del Proyecto

BLOQUE TEMÁTICO 3. Aplicación del Modelo: Clasificación de Conceptos, Contenidos y

Criterios.

Tema 6.- Clasificación de Conceptos: Sistemas de Clasificación. Clasificación Sistemática. Codificación de las Unidades de Obra.

Tema 7.- Demoliciones y Trabajos Previos. Análisis de las unidades de obra y su clasificación, Factores generales de influencia en el análisis de sus costes. Criterios y formas generales de medición y valoración. Análisis de los diferentes subcapítulos, apartados y grupos de unidades de obra, sus factores particulares de influencia y formas y criterios de medición. Composición de las diferentes unidades de obra.

Tema 8.- Infraestructuras: Análisis de las unidades de obra y su clasificación. Factores generales de influencia en el análisis de sus costes. Criterios y formas generales de medición y valoración. Análisis de los capítulos de: Acondicionamiento de Terrenos, Cimentaciones y Saneamiento; sus respectivos subcapítulos, apartados y grupos de unidades de obra; los factores particulares de influencia y formas y criterios de medición de cada uno de ellos; y los componentes de las unidades de obra más comunes.

Tema 9.- Superestructuras: Análisis de las unidades de obra y su clasificación. Factores generales de influencia en el análisis de sus costes. Criterios y formas generales de medición y valoración. Análisis de los capítulos de: Estructuras, Albañilería y Cubiertas; sus respectivos subcapítulos, apartados y grupos de unidades de obra; los factores particulares de influencia y formas y criterios de medición de cada uno de ellos; y los componentes de las unidades de obra más comunes.

Tema 10.- Instalaciones y Aislamientos: Análisis de las unidades de obra y su clasificación. Factores generales de influencia en el análisis de sus costes. Criterios y formas generales de medición y valoración. Análisis de los capítulos y/o subcapítulos de: Instalaciones Eléctricas, de Fontanería, Climatización, Calefacción, Ventilación, Telecomunicaciones, Gases y Licuados, Seguridad y Protección, otras instalaciones y Aislamientos; sus respectivos apartados y grupos de unidades de obra; los factores particulares de influencia y formas y criterios de medición de cada uno de ellos; y, los componentes de las unidades de obra más comunes.

Tema 11.- Revestimientos: Análisis de las unidades de obra y su clasificación. Factores generales de influencia en el análisis de sus costes. Criterios y formas generales de medición y valoración. Análisis de los capítulos y/o subcapítulos de: Revestimientos de Paredes, Revestimientos de Suelos, revestimientos de Techos, y Otros Revestimientos; sus respectivos apartados y grupos de unidades de obra; los factores particulares de influencia y formas y criterios de medición de cada uno de ellos; y los componentes de las

unidades de obra más comunes.

Tema 12.- Carpintería y Protección de Huecos: Análisis de las unidades de obra y su clasificación. Factores generales de influencia en el análisis de sus costes. Criterios y formas generales de medición y valoración. Análisis de los capítulos de: Carpintería y elementos de Seguridad y Protección de huecos; sus respectivos subcapítulos, apartados y grupos de unidades de obra; los factores particulares de influencia y formas y criterios de medición de cada uno de ellos; y los componentes de las unidades de obra más comunes.

Tema 13.- Acabados: Análisis de las unidades de obra y su clasificación. Factores generales de influencia en el análisis de sus costes. Criterios y formas generales de medición y valoración. Análisis de los capítulos de: Vidriería, Pinturas y Decoración; sus respectivos subcapítulos, apartados y grupos de unidades de obra; los factores particulares de influencia y formas y criterios de medición de cada uno de ellos; y los componentes de las unidades de obra más comunes.

Tema 14.- Urbanización: Análisis de las unidades de obra y su clasificación. Factores generales de influencia en el análisis de sus costes. Criterios y formas generales de medición y valoración. Análisis de los capítulos y/o subcapítulos de: Urbanización, Redes de Servicio, Movimientos de Tierras, Firmes y Pavimentos y Otras Obras de Urbanización; sus respectivos apartados y grupos de unidades de obra; los factores particulares de influencia y formas y criterios de medición de cada uno de ellos; y los componentes de las unidades de obra más comunes.

Tema 15.- Seguridad y Salud Laboral: Análisis de las unidades de obra y su clasificación. Factores generales de influencia en el análisis de sus costes. Criterios y formas generales de medición y valoración. Análisis de los subcapítulos de los trabajos de Seguridad y Salud Laboral; sus respectivos apartados y grupos de unidades de obra; los factores particulares de influencia y formas y criterios de medición de cada uno de ellos; y los componentes de las unidades de obra más comunes.

Tema 16.- Residuos: Análisis de las unidades de obra y su clasificación. Factores generales de influencia en el análisis de sus costes. Criterios y formas generales de medición y valoración. Análisis de los subcapítulos de tratamiento de los Residuos de Obra; sus respectivos apartados y grupos de unidades

Relación detallada y ordenación temporal de los contenidos

Segundo Cuatrimestre HORAS SEMANALES

Actividad 1 Actividad 2

PROYECTO DOCENTE
Mediciones y Presupuestos
Grupo 4. (Mañana). Segundo cuatrimestre (4)
CURSO 2021-22

	Clases Teóricas	Clases Prácticas	Temas del temario a tratar
	Horas	Horas	
1ª Semana	2	2	Tema 1 y 2. Principios Básicos y Modelo de presupuestación
2ª Semana	2	2	Tema 3. El Precio.
3ª Semana	2	2	Temas 4 y 5. La Medición y el Presupuesto.
4ª Semana	2	2	Temas 6 y 7. Clasificación de Conceptos. Trabajos Previos
5ª Semana	2	2	Tema 8. Infraestructuras (I)
6ª Semana	2	2	Tema 8. Infraestructuras (II)
7ª Semana	2	2	Tema 9. Superestructuras (I)
8ª Semana	2	2	Tema 9. Superestructuras (II)
9ª Semana	2	2	Tema 10. Instalaciones y Aislamientos.
10ª Semana	2	2	Tema 11. Revestimientos.
11ª Semana	2	2	Tema 12. Carpinterías y Protección de Huecos
12ª Semana	2	2	Tema 13. Acabados.
13ª Semana	2	2	Tema 14. Urbanización.
14ª Semana	2	2	Tema 15. Seguridad y Salud Laboral.

15ª Semana	2	2	Tema 16. Residuos.
Horas totales	30	30	

Actividades formativas y horas lectivas

Actividad	Horas	Créditos
A Clases Teóricas	30	3
C Clases Prácticas en aula	30	3

Idioma de impartición del grupo

ESPAÑOL

Sistemas y criterios de evaluación y calificación

Evaluación por curso:

La evaluación se realizará en base a:

1. La participación en las clases lectivas correspondientes.
2. Los trabajos presentados en relación con los contenidos de la asignatura.
3. Las pruebas de control periódico de conocimientos. Se realizarán tres tipos de pruebas:
 - Pruebas de teoría general
 - Pruebas de cálculo de costes y precios.
 - Pruebas de medición sobre planos.

Competencias a evaluar:

Básicas: B01, B02, B03, B04, B05

Genéricas: G02, G05.

Específicas: E69.

La nota por curso de las pruebas de control será la nota media ponderada de los tres tipos de pruebas planteadas. La nota de curso se obtendrá mediante la suma de las notas parciales obtenidas por cada uno de los tres elementos de evaluación reseñados.

Primera Convocatoria Ordinaria. Examen Final:

Los alumnos que no hayan obtenido el aprobado por curso podrán realizar el correspondiente examen final de primera convocatoria ordinaria. Este examen se realizará por escrito y comprenderá dos partes, una de tipo teórico y otra de tipo práctico.

¿ Teórica. Se desarrollará mediante cuestionario de preguntas y respuestas, mediante test, o, mediante el desarrollo de un determinado aspecto del temario impartido.

Competencias a evaluar:

Básicas: B01, B02, B03, B04, B05

Genéricas: G02, G05.

Específicas: E69.

¿ Práctica. Consistirá básicamente en la resolución de uno o varios ejercicios de cálculo de costes y/o de precios (básicos, auxiliares o unitarios), así como de una medición sobre planos de un supuesto real. Comprenderá pues dos tipos de pruebas:

Pruebas de cálculo de costes y precios.

Pruebas de medición sobre planos.

Competencias a evaluar:

Básicas: B01, B02, B03, B04, B05

Genéricas: G02, G05.

Específicas: E69.

La nota del se obtendrá mediante la media ponderada de las notas obtenidas en cada

parte, pudiéndose establecer requisitos de nota mínima por parte para obtener la nota de aprobado en el examen. Se podrá reservar la nota de cada una de estas partes para la 2ª convocatoria.

Segunda y Tercera Convocatoria Ordinaria:

El sistema de evaluación será análogo al que se ha descrito para el examen final ordinario de primera convocatoria.

Evaluación por curso:

Los exámenes se realizarán por escrito y versarán sobre cuestiones teóricas y resolución de problemas así como una medición sobre planos de un proyecto real.

Se realizarán dos pruebas parciales a lo largo de curso, independientemente de los preceptivos exámenes de convocatorias ordinarias y extraordinaria. Podrá establecerse, como parte de la evaluación, un trabajo de curso a realizar por el alumno, ponderándose en su caso su influencia sobre la nota final.

Los exámenes parciales constarán de dos partes fundamentales:

- Teórica, que se desarrollará mediante cuestionario de preguntas y respuestas, mediante test, o, mediante el desarrollo de un determinado aspecto del temario impartido.

Competencias a evaluar:

Básicas: B01, B02, B03, B04, B05

Genéricas: G02, G05.

Específicas: E69.

- Práctica, que consistirá básicamente en la resolución de uno o varios ejercicios de cálculo de costes y/o de precios (básicos, auxiliares o unitarios), o bien en la realización de una medición sobre planos de un supuesto real, o en su caso, de ambas pruebas (cálculo de costes y precios y medición sobre planos) en el mismo examen.

Competencias a evaluar:

Básicas: B01, B02, B03, B04, B05

Genéricas: G02, G05.

Específicas: E69.

La nota de cada examen parcial se obtendrá mediante la media ponderada de las notas obtenidas en cada parte, pudiéndose establecer requisitos de nota mínima por parte para obtener la nota de aprobado en el examen. La nota de curso se obtendrá mediante la media de las notas de cada parcial, pudiéndose establecer requisitos de una nota mínima por parcial para obtener la nota de aprobado por curso. La nota de un parcial aprobado se reservará para la 1ª y 2ª convocatoria.

Primera Convocatoria Ordinaria. Examen Final.

Los alumnos que no hayan obtenido el aprobado por curso podrán realizar el correspondiente examen final de primera convocatoria ordinaria. Se realizará por escrito y se dividirá inicialmente en dos partes, correspondiendo cada una a los respectivos exámenes parciales realizados durante el curso, de manera que el alumno que haya aprobado un parcial, sólo se presentará a la parte correspondiente al parcial suspendido.

El examen correspondiente a cada parcial constará de dos partes fundamentales:

- Teórica, que se desarrollará mediante cuestionario de preguntas y respuestas, mediante test, o, mediante el desarrollo de un determinado aspecto del temario impartido.

Competencias a evaluar:

Básicas: B01, B02, B03, B04, B05

Genéricas: G02, G05.

Específicas: E69.

- Práctica, que consistirá básicamente en la resolución de uno o varios ejercicios de cálculo de costes y/o de precios (básicos, auxiliares o unitarios), o bien en la realización de una medición sobre planos de un supuesto real, o en su caso, de ambas pruebas (cálculo de costes y precios y medición sobre planos) en la misma parte, según y cómo se hayan desarrollado los respectivos exámenes parciales

Competencias a evaluar:

Básicas: B01, B02, B03, B04, B05

Genéricas: G02, G05.

Específicas: E69.

La nota de cada parcial se obtendrá mediante la media ponderada de las notas obtenidas en cada parte, pudiéndose establecer requisitos de nota mínima por parte para obtener la nota de aprobado en el examen. La nota del examen se obtendrá mediante la media de las notas de cada parcial, pudiéndose establecer requisitos de una nota mínima por parcial para obtener la nota de aprobado en el examen. En el caso de que un alumno sólo se presente a la parte correspondiente a un parcial, la nota definitiva se obtendrá mediante la media entre la nota del parcial aprobado por curso y la obtenida para ese parcial en este examen, aplicándose los mismos requisitos de notas mínimas establecidos en el párrafo anterior.

Las partes aprobadas en este examen se reservarán para la 2ª convocatoria.

Segunda y Tercera Convocatoria Ordinaria.

El sistema de evaluación será análogo al que se ha descrito para el examen final ordinario de primera convocatoria.

Metodología de enseñanza-aprendizaje

Clases teóricas

Las clases teóricas se desarrollarán a modo de lección magistral con participación del alumno, en la que el profesor expone, mediante proyección de presentaciones específicas y/o apoyo de pizarra en su caso, los conceptos básicos de la estructura de costes y el presupuesto, la asignación de partidas y la aplicación de los diferentes criterios de medición, los factores de influencia o modificativos, y los modelos teóricos de cálculo de los diferentes tipos de precios asignados a las partidas.

El alumno dispondrá, previo a la clase, del material didáctico preciso para el seguimiento de las explicaciones y su posterior debate con el profesor. Dicho material consistirá básicamente en: Manual de la Asignatura, apuntes específicos editados por el equipo de profesores y archivos de las presentaciones descargables desde la plataforma de enseñanza virtual.

Clases prácticas

Desarrollo en el aula de una o varias mediciones tipo de referencia, así como los aspectos generales de una medición completa que pudiera desarrollar el alumno como trabajo de curso. Aplicación de los modelos de cálculo de precios básicos, auxiliares y unitarios a casos prácticos de referencia

AAD sin presencia del profesor

Realización de ejercicios prácticos propuestos por el profesor, tanto de cálculo de precios como de mediciones sobre planos; o en su caso, desarrollo como trabajo de curso de una medición y presupuesto de un proyecto propuesto por el profesor, según se establezca en el correspondiente proyecto docente..

Horarios del grupo del proyecto docente

<http://etsie.us.es/horarios>

Calendario de exámenes

<http://etsie.us.es/calendario-examenes>

Tribunales específicos de evaluación y apelación

Presidente: ROSA MARIA DOMINGUEZ CABALLERO

Vocal: PILAR CIVANTOS NIETO

Secretario: JUAN NICOLAS PEREZ RODRIGUEZ

Suplente 1: FRANCISCO JAVIER BLASCO LOPEZ

Suplente 2: MADELYN ROSA MARRERO MELENDEZ

Suplente 3: MARIA JESUS ALBARREAL NUÑEZ

Sistemas y criterios de evaluación y calificación del grupo

Criterio de calificación

1. Desarrollo del sistema de evaluación elegido y criterios de calificación

A los efectos de su evaluación y calificación la asignatura se considera dividida en dos parciales, cada uno de los cuales constará de dos partes, una parte teórica y otra práctica, resultando un total de cuatro partes: dos teóricas, T1 y T2; y, dos prácticas, P1 y P2.

a) Exámenes parciales.

Se desarrollarán dos tipos de pruebas:

a1) Prueba Teórica (T), que versará sobre contenidos teóricos (teoría) y/o aplicación teórico-práctica inmediata de la materia impartida en las fechas anteriores a la misma.

a2) Prueba Práctica (P), que versará sobre la resolución de uno o varios ejercicios relacionados con el cálculo de costes y/o redacción y cálculo de precios unitarios; y/o otra práctica relacionada con una medición sobre planos.

La nota de cada examen parcial se obtendrá mediante la suma de la nota de la parte teórica multiplicada por 0,20, más la nota de la parte práctica multiplicada por 0,80. Independientemente de lo anterior, para obtener el aprobado del examen parcial, será condición necesaria haber obtenido un mínimo de 5,00 puntos en la prueba teórica y de 5,00 puntos en la prueba práctica. En el caso de que por aplicación de los coeficientes anteriores a las notas de las respectivas pruebas, se alcanzase una nota igual o superior a 5,00 puntos en la prueba parcial, pero no se cumpliese la condición necesaria establecida, la calificación del examen parcial será de 4,75 puntos.

La nota de curso se obtendrá mediante la media aritmética de los dos parciales, siendo condición necesaria para aprobar la asignatura tener una calificación igual o superior a 5,00 puntos en ambos parciales. En el caso de que en el cálculo de la nota media de los exámenes parciales se alcanzase una nota igual o superior a 5,00 puntos y no se cumpliese condición necesaria, la calificación de curso será de 4,75 puntos.

La nota de cada una de las partes (T1, P1, T2 o P2) de que constan los exámenes parciales se reservará hasta la convocatoria de septiembre inclusive.

b) Exámenes finales de convocatorias ordinarias 1ª y 2ª.

Constarán de cuatro partes (T1, P1, T2 y P2), correspondientes a cada una de las partes en que se divide cada parcial de curso.

b1) Alumnos que tengan aprobadas partes de los respectivos parciales de curso.

Sólo se examinarán de la materia correspondiente a la parte suspendida (T1,P1,T2 y/o P2), estableciéndose los mismos contenidos, requisitos y criterios de calificación que los fijados para cada parcial de curso. La nota de examen final se obtendrá de manera análoga a la nota de curso, considerando la nota de la parte aprobada por curso y la de la parte examinada en el final de convocatoria. En caso de suspender una parte en el examen final, o no darse las circunstancias para obtener la calificación de aprobado en 1ª convocatoria, la nota de la parte o partes aprobadas se reservará para la 2ª convocatoria.

b2) Alumnos que no hayan aprobado ninguno de los dos parciales, o no se hubieran presentado a los mismos.

Realizarán las pruebas correspondientes a cada una de las partes de que constan las pruebas parciales de curso (T1,P1,T2 y P2), estableciéndose los mismos contenidos, requisitos y criterios de calificación que los fijados para cada parcial. La nota de examen final se obtendrá de manera análoga a la nota de curso, considerando la nota obtenida para cada parte (en el examen final de convocatoria) de manera independiente. En caso de suspender una parte en el examen final de 1ª convocatoria, o no darse las circunstancias para obtener la calificación de aprobado, la nota correspondiente a la parte o partes aprobadas se reservará para la 2ª convocatoria.

c) Examen de tercera convocatoria (extraordinaria).

Abarcará toda la materia impartida en el curso anterior y comprenderá:

c1) Prueba Teórica (T), que será única y versará sobre contenidos teóricos (teoría) de la materia impartida y/o aplicación teórico-práctica inmediata de los mismos.

c2) Prueba Práctica (P1 y P2), que constará de dos partes: una que versará sobre la resolución de uno o varios problemas relacionados con el cálculo de costes y/o redacción y cálculo de precios unitarios; y la otra que estará relacionada con una medición sobre planos.

La nota de este examen se obtendrá de la siguiente manera:

-La nota de la prueba teórica (T) será única, evaluándose de 0 a 10 puntos, debiéndose obtener un mínimo de 5,00 puntos para considerarla como aprobada.

-La nota de la prueba práctica (P1 y P2) se obtendrá mediante la media aritmética de las notas obtenidas en ambas partes de que consta el examen, evaluadas independientemente de 0 a 10

puntos, debiéndose obtener un mínimo de 5,00 puntos para considerarla aprobada.

La nota final del examen se obtendrá mediante la suma de la nota de la prueba teórica multiplicada por 0,20, más la nota de la prueba práctica multiplicada por 0,80. Independientemente de lo anterior, para obtener el aprobado del examen, será condición indispensable haber obtenido un mínimo de 5,00 puntos en la prueba teórica y de 5,00 puntos en cada una de las partes de que consta la prueba práctica. En el caso de que por aplicación de la media aritmética correspondiente, o de los coeficientes anteriores, a las notas de las respectivas pruebas, se alcanzase una nota igual o superior a 5,00 puntos en el total del examen, pero no se cumpliese alguna de las condiciones necesarias establecidas, la calificación del examen será de 4,75 puntos.

2. Reserva de notas y convocatorias.

En todo caso habrá de entenderse que, cada vez que un alumno se presente a un examen de convocatoria oficial (1ª, 2ª o 3ª), aunque sólo sea de una parte de la asignatura, supondrá consumir una convocatoria completa.

3. Alcance, contenido y valoración de los exámenes.

Los contenidos de las materias de la asignatura que correspondan a cada parcial, serán fijados en la preceptiva convocatoria de examen, con la antelación suficiente y dentro de los plazos reglamentariamente establecidos. En el enunciado de cada examen se indicará de forma expresa la puntuación máxima de cada ejercicio, teniéndose en cuenta, a la hora de valorar los mismos, además de su correcta resolución, la limpieza, presentación, ordenación y claridad de exposición.

4. Material de trabajo y documentación utilizable en los exámenes.

Los alumnos vendrán provistos a los exámenes de calculadora, folios, impresos de mediciones y escalímetro, estos dos últimos se requerirán de manera especial cuando se prevea que el examen pueda contemplar ejercicios de medición sobre planos.

En los ejercicios prácticos de examen que se permita la utilización documentación de apoyo, se hará mención expresa a ello en la convocatoria del examen.

OBSERVACION IMPORTANTE

El alumno que se haya presentado a algún examen parcial o final del curso con un grupo o profesor determinado, no podrá examinarse durante el resto de los parciales o convocatorias ordinarias y extraordinarias correspondientes a ese curso con otro grupo o profesor distinto.

PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL CURSO 2021/2022.

En base a lo establecido en los "Criterios académicos para la planificación de las actividades a desarrollar dentro de las titulaciones oficiales de la Universidad de Sevilla durante el curso académico 2021-2022", acordadas en Consejo de Gobierno de 24 de junio de 2021 , se describen en este proyecto docente tres escenarios posibles:

Escenario cero: total presencialidad.

Escenario A: menor actividad académica presencial como consecuencia de medidas sanitarias de distanciamiento interpersonal que limiten el aforo permitido en las aulas.

Escenario B: suspensión de la actividad presencial y docencia completamente en línea

1. Desarrollo de la docencia

1.1. Escenario CERO.

Este escenario es el descrito a lo largo de este proyecto docente, desarrollándose en él la totalidad de acciones formativas presenciales tanto en los créditos teóricos como prácticos.

1.2. Escenario A.

En este escenario se pueden dar dos circunstancias:

1.2.1. Que la capacidad del aula, con las restricciones sanitarias vigentes en cada momento, permita la presencialidad de todos los alumnos del grupo. En este caso sería de aplicación íntegra este proyecto docente, considerándose asimilado al escenario cero.

1.2.2. Que la capacidad del aula, con las restricciones sanitarias vigentes en cada momento, NO permita la presencialidad de todos los alumnos del grupo. En este caso se adoptaría un sistema multimodal o híbrido, para lo cual el grupo se subdividirá en varios subgrupos, de manera que se combinen el modo presencial, para un grupo hasta completar el aforo permitido del aula, con el modo on line para el resto. La subdivisión y asignación de alumnos, así como las posibles rotaciones entre subgrupos, se realizará en base a lo que establezca en cada momento la Universidad de Sevilla. El seguimiento de las clases en modo on line se realizará a través de los medios telemáticos y aplicaciones virtuales que disponga la Universidad de Sevilla.

El programa a desarrollar, en cuanto metodología, contenidos, ordenación temporal y actividades formativas, serán los establecidos en este proyecto por ser perfectamente compatibles con este escenario.

No obstante, en el caso de un desarrollo multimodal o híbrido, se intensificarán las acciones de aprendizaje autónomo, para lo cual se ampliarán los contenidos digitales integrados en la plataforma de Enseñanza Virtual para cada una de las semanas de la asignatura. Estos contenidos incluirán unidades temáticas en las que se expondrán contenidos con apoyo integrado de texto, presentaciones, imágenes, videos, podcasts, lecturas de ampliación, etc.

En las sesiones presenciales y on line síncrono en el modo multimodal, se desarrollarán cada uno de los contenidos asociados del temario de la asignatura, así como los casos prácticos en su caso. En ambos modos se buscará que los estudiantes participen, utilizándose para ello las herramientas interactivas de comunicación disponibles.

1.3. Escenario B.

Las clases se desarrollarán en modo on line síncrono, en los horarios establecidos para el grupo en modo presencial, a través de los medios telemáticos y aplicaciones virtuales disponibles por la Universidad de Sevilla. Para ello el profesor habilitará, con la antelación suficiente, la

correspondiente sesión en la plataforma virtual. A lo largo de estas video-clases, el profesor centrará y desarrollará los contenidos de la asignatura. Las video-clases no consistirán sólo en el profesor hablando, sino que se buscará que los estudiantes participen a través de las herramientas interactivas de comunicación.

Como complemento a las clases on line síncrono se intensificarán las acciones de aprendizaje autónomo, para lo cual se ampliarán los contenidos digitales integrados en la plataforma de enseñanza virtual para cada una de las semanas de la asignatura. Estos contenidos incluirán unidades temáticas en las que se expondrán contenidos con apoyo integrado de texto, presentaciones, imágenes, videos, podcasts, lecturas de ampliación, etc., así como propuestas de ejercicios prácticos a realizar por los alumnos.

El programa a desarrollar, en cuanto metodología general, contenidos, ordenación temporal y actividades formativas, serán los establecidos en este proyecto por ser perfectamente compatibles con este escenario.

2. Desarrollo de las tutorías.

En los escenarios cero y A se podrán combinar las tutorías presenciales con las no presenciales. Las no presenciales se desarrollarán en modo on line síncrono a través de las herramientas disponibles en la plataforma de enseñanza virtual en los horarios establecidos. El profesor tendrá habilitadas las correspondientes sesiones en la plataforma de enseñanza virtual con la suficiente antelación.

En el escenario B todas las tutorías se desarrollarán en el modo no presencial descrito anteriormente.

3. Evaluación

En todos los escenarios descritos el sistema y criterios de evaluación y calificación será el descrito en el presente proyecto docente.

3.1. Escenarios cero y A

Los exámenes parciales y finales se realizarán en modo presencial en las instalaciones del centro, observando las normas sanitarias vigentes en ese momento.

3.2. Escenario B.

Los exámenes parciales y finales se realizarán en modo on line a través de las herramientas disponibles en la plataforma de enseñanza virtual. En la convocatoria de cada examen se darán las instrucciones para su realización.

Las pruebas de evaluación no presenciales incluirán mecanismos de garantía de autoría de las pruebas por parte del estudiante. A tal efecto se aplicarán los medios telemáticos disponibles en la plataforma virtual de reconocimiento de identidad, así como de seguimiento del examen en cuanto a presencia del estudiante en su puesto, conexiones activas, etc. En todo caso, se preservarán siempre las garantías legales y de seguridad adecuadas, con respecto a los derechos fundamentales a la intimidad y privacidad, observando el principio de proporcionalidad.

Durante todo el transcurso del examen telemático el alumno permanecerá conectado a una sesión paralela de videoconferencia, en el modo y en la plataforma virtual que se determine en la convocatoria del examen, y que cada profesor tendrá abierta para su grupo, o grupos que se examinen, a los efectos de control de asistencia y de realización del ejercicio, así como de comunicación con el profesor.

Los alumnos deberán tener instalados y activos en los equipos que vayan a utilizar en el examen (ordenador, tablet, teléfono móvil, etc.) videocámaras y micrófonos, que permitan la identificación y control del mismo y la comunicación con el profesor. Asimismo deberán tener disponibles aquellos dispositivos que permitan la fotografía o escaneado de documentos, así como las aplicaciones informáticas necesarias para su tratamiento y envío a través de la plataforma virtual del examen.

Bibliografía recomendada

Bibliografía General

MEDICIONES Y PRESUPUESTOS: Y OTROS A4 DEL PROYECTO SEGÚN CTE

Autores: VALDERRAMA, F.

Edición: 2007

Publicación: ED. REVERTÉ. BARCELONA

ISBN: 978-84-291-3101-7

COMPUTOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS

Autores: MACCHIA, J.L.

Edición: 2005

Publicación: ED. NABUCO, BUENOS AIRES

ISBN: 987-584-016-5

EL PROCESO PRESUPUESTARIO EN PROYECTOS DE CONSTRUCCION

Autores: TORRALBA MARTINEZ, J.M. y OTROS

Edición: 2003

Publicación: UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA

ISBN: 84-9705-392-3

SEGUIMIENTO DE LA PLANIFICACION DE LA EJECUCION Y CONTROL DE COSTES DE PRODUCCION

Autores: RAMIREZ DE ARELLANO AGUDO, A.

Edición: 1996

Publicación: COLEGIO OF. DE ARQUITECTOS TÉCNICOS DE SEVILLA

ISBN: 84-605-1303-3

RECOMENDACIONES SOBRE CRITERIOS DE MEDICION EN CONSTRUCCION

Autores: RAMIREZ DE ARELLANO AGUDO, A y OTROS

Edición: 1994

Publicación: ASOCIACION ESP. DE PROFESORES DE MEDICIONES Y PRES.

ISBN: 84-605-1303-3

COMO PRESUPUESTAR UNA OBRA

Autores: JANSÁ, J.M.

Edición: 1978

Publicación: ED, ETA

ISBN: 978-84-472-1205-7

Bibliografía Específica

PRESUPUESTACION DE OBRAS

Autores: RAMIREZ DE ARELLANO AGUDO, A.

Edición: 2010 (4ª)

Publicación: ED. UNIVERSIDAD DE SEVILLA. SEVILLA

ISBN: 978-84-472-1205-7

CLASIFICACION SISTEMATICA DE LOS PRECIOS BASICOS, AUXILIARES Y UNITARIOS

Autores: BARON, J.L.

CONDE, J.

OSUNA, M.

RAMIREZ DE ARELLANO, A.

SOLIS, J.A.

Edición: 2010

Publicación: CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES. JUNTA DE ANDALUCIA Y COSEJO ANDALUZ DE COLEGIOS DE APARE

ISBN: 978-84-291-3101-7

BASE DE COSTES DE LA CONSTRUCCION DE ANDALUCIA

Autores: AA.VV.

Edición: 2010

Publicación: CONSEJERIA OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES, JUNTA DE ANDALUCIA Y CONSEJO ANDALUZ DE COLEGIOS DE APAREJA

ISBN: 978-84-291-3101-7

Información Adicional

BASE DE COSTES DE LA CONSTRUCCION DE ANDALUCIA. En:
<http://www.juntadeandalucia.es/obraspublicasyvivienda/portal-web/web/texto/28c8aa4d-2483-11e0-a6d1-9169d730d750>.

CLASIFICACION SISTEMATICA DE LOS PRECIOS BASICOS, AUXILIARES Y UNITARIOS.
En:

<http://www.juntadeandalucia.es/obraspublicasyvivienda/portal-web/web/texto/28c8aa4d-2483-11e0-a6d1-9169d730d750>

APUNTES DE CLASE: DESARROLLO DE LA CLASIFICACION SISTEMATICA. CRITERIOS DE MEDICION, FACTORES DE INFLUENCIA Y COMPONENTES DE LAS UNIDADES DE OBRA. Autores: Barón, J.L. y Conde, J.

Profesores evaluadores

MARIA TERESA ARENAS MOLINA

MARIA VICTORIA DE MONTES DELGADO

JUAN CARLOS PEREZ PEDRAZA