



ESCUELA UNIVERSITARIA DE
ARQUITECTURA TÉCNICA
UNIVERSIDAD DE SEVILLA

PLAN DE LA ASIGNATURA

MEDICIONES, PRESUPUESTOS Y VALORACIONES

**PROGRAMA PRORROGADO POR EL CONSEJO DEL DEPARTAMENTO DE
CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS II CON FECHA 12 DE JULIO DE 2002.**

MARÍA DOLORES RINCÓN MILLÁN, Secretaria de la ETS de Ingeniería de Edificación de la Universidad de Sevilla,
CERTIFICA: Que estos programas, que constan de 27 páginas, corresponden a los impartidos en la Titulación de
Arquitecto Técnico (Plan 99), Plan de estudios publicado en el BOE N° 135 de fecha 07/06/1999, en el curso 2002/03

CURSO ACADÉMICO 2002-2003

Código Seguro De Verificación	ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg%3D%3D	Página	1/27



ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA. SEVILLA.
DEPARTAMENTO: CONSTRUCCIONES ARQUITECTONICAS II
ASIGNATURA: MEDICIONES, PRESUPUESTOS Y VALORACIONES DE OBRAS.

0. INTRODUCCIÓN

Con la expresión "Mediciones, Presupuestos y Valoraciones de Obras" se ha denominado en todas las Escuelas Universitarias de Arquitectura Técnica de España, desde los primeros Planes de Estudios, una asignatura dedicada a estudiar los métodos utilizados para redactar presupuestos de obras de edificación, los procedimientos para la selección de las empresas constructoras y los modelos para afrontar la valoración de las obras ejecutadas.

Código Seguro De Verificación	ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	2/27
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg%3D%3D		



ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA
 DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS II.
 ASIGNATURA: MEDICIONES, PRESUPUESTOS Y VALORACIONES

1. PROGRAMA

Tema	Lección	Contenido	Prácticas
------	---------	-----------	-----------

UNIDAD DIDÁCTICA UD1. DESCRIPCIÓN DEL MODELO: PRINCIPIOS BÁSICOS Y MODELO DE PRESUPUESTACION Y VALORACION

T1. Principios Básicos	<p>1. Introducción</p> <p>2. La Obra de Edificación.</p>	<p>1.1. Medición, Presupuestos y Valoraciones de Obras. 1.2. Importancia del presupuesto. 1.3. Los Modelos de Presupuestación. Métodos Clásicos Métodos Actuales. 1.4. Precisiones terminológicas</p> <p>2.1. El Producto 2.2. Los Recursos 2.3. La Obra de Edificación Agentes implicados Descripción del Sistema. Procesos Económicos Integrados en el Sistema</p>	
T2. El Modelo de Presupuestación y Valoración	<p>3. El Modelo General de Presupuestación y Valoración.</p>	<p>3.1. Filosofía del Modelo 3.2. Terminología básica 3.3. Estructura de Costes Niveles de desarrollo Formas de imputación Cálculo de Precios Medición de Actividades 3.4. La Medición 3.5. El Presupuesto</p>	<p>Ejemplos de Precios Medición Presupuesto</p>

Código Seguro De Verificación	ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	3/27
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg%3D%3D		



ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA
 DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS II.
 ASIGNATURA: MEDICIONES, PRESUPUESTOS Y VALORACIONES

1. PROGRAMA

Tema	Lección	Contenido	Prácticas
------	---------	-----------	-----------

UNIDAD DIDÁCTICA UD2. DESCRIPCIÓN DEL MODELO: EL PRECIO, LA MEDICIÓN Y EL PRESUPUESTO

<p>T3. El Precio</p>	<p>4. El Precio de la Unidad de Obra: Concepto y Estructura</p> <p>5. Proceso de Redacción de Precios</p>	<p>7.1. Concepto y clases Precio Unitario Simple Precio Unitario Complejo Precio Unitario Funcional Otros</p> <p>7.2. Distinción entre Precio y Coste</p> <p>7.3. Estructura y modelo matemático del Precio Unitario Descompuesto Costes Directos Costes Indirectos</p> <p>8.1. Generalidades</p> <p>8.2. Módulos Elección del Módulo Medición del Módulo Cálculo de Factor de Repercusión</p> <p>8.3. Componentes Relación de Componentes Medición de Componente por Módulo Cálculo de Componentes por Unidad de Obra</p> <p>8.4. Distinción entre Precio y Precio Descompuesto</p> <p>8.5. Precios de los Factores Productivos Precios de Suministro: Concepto y Clases Precios Básicos: Concepto y Clases</p> <p>8.6. Precios Auxiliares Concepto y Clases</p> <p>8.7. Precios Unitarios Concepto y clases</p>	<p>Ejemplos de PU, PC y PF</p> <p>Ejemplos sobre aplicación de Módulos</p> <p>Ejem. de PS Ejem. de PB Ejemplos de PA y PUA Cálculo de PU, PUC y PUF</p>
----------------------	---	--	--

Código Seguro De Verificación	ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	4/27
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg%3D%3D		



ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA
 DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS II.
 ASIGNATURA: MEDICIONES, PRESUPUESTOS Y VALORACIONES

1. PROGRAMA

Tema	Lección	Contenido	Prácticas
	6. El Precio de la Mano de Obra	6.1. Generalidades 6.2. La Negociación Colectiva 6.3. Formas de Contratación Contratos Fijos Contratos a Tiempo Parcial Subcontratos 6.4. Análisis del Coste Horario Conceptos sujetos a cotización Conceptos no sujetos a cotización Dietas y Desplazamientos Cotizaciones a la Seguridad Social Gratificaciones Voluntarias Coyunturales 6.5. Formas de establecer la cantidad de Mano de Obra Medición de Tiempos Métodos Estadísticos Métodos Subjetivos Bases de Datos 6.6. Formas de Remuneración Salarios Destajos Primas a la producción 6.7. Subcontratos de Mano de Obra	Cálculo del Coste Horario de la Mano de Obra Cálculo de Rendimientos de la Mano de Obra
	7. El Precio de los Productos	7.1 Generalidades 7.2. El Precio de Suministro Precio en origen Cargas, transportes y descargas Importancia de las roturas y pérdidas 7.3 Los Costes de almacenamiento Movimientos internos y guardería Dimensión de los pedidos y stock de seguridad Costes financieros, seguros y costes de oportunidad	Ejemplos sobre la determinación de PS

Código Seguro De Verificación	ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg%3D%3D	Página	5/27



ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA
 DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS II.
 ASIGNATURA: MEDICIONES, PRESUPUESTOS Y VALORACIONES

1. PROGRAMA

Tema	Lección	Contenido	Prácticas
8. El Precio de la Maquinaria		7.4. Formas de establecer el consumo de productos Análisis Teóricos Experiencias Anteriores Control Estadístico 7.5. Subcontratos de Productos 8.1. Generalidades 8.2. Distinción entre máquinas de producción directa y de utilización múltiple 8.3. El Coste de las máquinas Adquisición Amortizaciones Intereses y Seguros Reparaciones y Conservación Instalación y Puesta en Marcha Costes Energéticos Servidores 8.4. Maquinaria de Movimiento de Tierras 8.5. Transportes Mecánicos 8.6. Otras Máquinas	Cálculo del Coste Horario de las Máquinas Cálculo del Rendimiento de las Máquinas
9. Precios Básicos		9.1 Concepto y Clases Precio Básico 9.2 Estructura y modelo matemático de los Precios Básicos Precio Básico de la Mano de Obra Precio Básico de los Productos Precio Básico de la Maquinaria	Cálculo de PB de Mano de Obra, Productos y Maquinaria
10. Precios Auxiliares		10.1. Concepto y Clases 10.2. Estructura y modelo matemático de los Precios Auxiliares Precio Auxiliar Precio Unitario Simple Auxiliar	

Código Seguro De Verificación	ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg%3D%3D	Página	6/27



ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA
 DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS II.
 ASIGNATURA: MEDICIONES, PRESUPUESTOS Y VALORACIONES

1. PROGRAMA

Tema	Lección	Contenido	Prácticas
11. Los Costes Indirectos		Precio Unitario Complejo Auxiliar Precio Unitario Funcional Auxiliar 11.1. Concepto 11.2. Clases de Costes Indirectos Mano de Obra Indirecta Medios Auxiliares Instalaciones Accesorias y Complementarias Personal Varios Generados por Seguridad y Salud Laboral 11.3 Cuantificación de los Costes Indirectos Análisis Teóricos Estudios Estadísticos Métodos Contables	Cálculo de PA, PUA, PCA y PFA
12. Precios Unitarios		12.1. Precios Unitarios Simples Precios Unitarios Simples Auxiliares 12.2. Precios Unitarios Complejos Precios Unitarios Complejos Auxiliares. 12.3. Precios Unitarios Funcionales.	Cálculo de Costes Indirectos Ejemplos
T4. La Medición	13. El Proceso de Medición de Partidas	13.1. Planteamiento del problema 13.2. Análisis de la documentación Memoria Pliegos de Prescripciones Planos Consultas al autor del Proyecto 13.3. Relación de Capítulos y Subcapítulos 13.4. Selección de Partidas 13.5. Medición	Ejemplos de Relación de Partidas y de Medición

Código Seguro De Verificación	ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	7/27
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg%3D%3D		



ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA
 DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS II.
 ASIGNATURA: MEDICIONES, PRESUPUESTOS Y VALORACIONES

1. PROGRAMA

Tema	Lección	Contenido	Prácticas
	14. Epígrafe: Concepto y Estructura sigue: 14-Epígrafe: Concepto y Estructura	14.1. Generalidades 14.2. Concepto de Epígrafe 14.3. Estructura del Epígrafe Código Unidad de Medida Nombre sucinto y descripción de la Unidad de Obra Inclusiones Referencia a normas o sistemas constructivos 14.4. Criterio de Medición	Ejemplo de Epígrafe
	15. Desarrollo de la Medición	15.1. Generalidades 15.2. Medición sobre plano Instrumentos Toma de datos y disposición en los impresos en el método clásico Toma de datos en métodos informatizados Criterios de Medición 15.3. Transferencia de mediciones Concepto Transferencias parciales Transferencias globales Ventajas e inconvenientes 15.4. Medición en obra Instrumentos Toma de datos Criterios de medición 15.5. Mecanismos de sincronización entre la medición sobre plano y la medición en obra	Ejemplos de Medición sobre plano
T5. El Presupuesto	16. El Presupuesto como Síntesis	16.1. Concepto y Estructura 16.2. Importe de Ejecución Material 16.3. Gastos Generales	Ejemplos de Transferencia Ejemplos de Medición en obra

Código Seguro De Verificación	ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg%3D%3D	Página	8/27



ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA
 DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS II.
 ASIGNATURA: MEDICIONES, PRESUPUESTOS Y VALORACIONES

1. PROGRAMA

Tema	Lección	Contenido	Prácticas
T6. Aplicaciones informáticas sobre Mediciones, Presupuestos y Valoraciones de Obras	17. Tratamiento Informático del Modelo de Presupuestación	Derivados del Contrato Generales de Empresa 16.4. Beneficio Industrial 16.5. Presupuesto de Contrata 16.6. Otros Agregados Impuesto sobre el Valor Añadido Valor de los Terrenos Honorarios Facultativos, etc. 16.7. Presupuesto General de Inversión 17.1. El Programa de Presupuestos y Mediciones. Descripción. Funciones Básicas Aplicaciones Complementarias- 17.2. Bases de Datos. Bancos de Precios El Formato de Intercambio Estándar (FIEBDC).	Ejemplos de Resúmenes de Presupuesto

Código Seguro De Verificación	ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	9/27
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg%3D%3D		



ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA
 DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS II.
 ASIGNATURA: MEDICIONES, PRESUPUESTOS Y VALORACIONES

1. PROGRAMA

Tema	Lección	Contenido	Prácticas
------	---------	-----------	-----------

UNIDAD DIDÁCTICA UD3: APLICACIÓN DEL MODELO: CLASIFICACIÓN DE CONCEPTOS, CONTENIDOS Y CRITERIOS

T7. Clasificación de Conceptos	18. Sistemas de Clasificación	18.1. Planteamiento del problema 18.2. Sistemas de Clasificación Modelos Tradicionales Sistemas Actuales Sistemas Avanzados 18.2. El problema de la codificación Concepto de código Clases de códigos 18.3. Códigos numéricos vs. códigos alfanuméricos	Ejemplos sobre sistemas de clasificación
T8. Demoliciones y Trabajos Previos	19. Clasificación de Precios 20. Demoliciones y Trabajos Previos	19.1. Clasificación de Precios Básicos 19.2. Clasificación de Precios Auxiliares 19.3. Clasificación de Precios Unitarios Simples y Complejos 19.4. Clasificación de Precios Funcionales 20.1. Generalidades 20.2. Demoliciones, Desmontados y Levantados Definiciones y contenido Factores de Influencia Unidades de Medida Criterios y formas de medir sobre plano y en obra 20.3. Trabajos Previos Apeos y Apuntalamientos Tratamiento de medianeras Tratamiento de redes existentes Preparación de los terrenos Otros trabajos previos	Cálculo de precios y mediciones

Código Seguro De Verificación	ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	10/27
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg%3D%3D		



ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA
 DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS II.
 ASIGNATURA: MEDICIONES, PRESUPUESTOS Y VALORACIONES

1. PROGRAMA

Tema	Lección	Contenido	Prácticas
T9. Infraestructuras	21. Acondicionamiento de Terrenos	21.1. Generalidades 21.2. Definiciones y contenido Excavaciones a cielo abierto Excavaciones en pozo y en zanja Rellenos y Compactaciones Transportes de tierras Otros Acondicionamientos de terrenos 21.3. Factores de Influencia 21.4. Unidades de Medida 21.5. Criterios y formas de medir sobre plano y en obra	Cálculo de precios y mediciones
	22 Cimentaciones	22.1. Generalidades 22.2. Definiciones y contenido Armaduras Cimentaciones especiales Encofrados Hormigones Varios 22.3. Factores de Influencia 22.4. Unidades de Medida 22.5. Criterios y formas de medir sobre plano y en obra	Cálculo de precios y mediciones
	23 Saneamiento	23.1. Generalidades 23.2. Definiciones y contenido Redes colgadas Redes enterradas Redes verticales Varios 23.3. Factores de Influencia 23.4. Unidades de Medida 23.5. Criterios y formas de medir sobre plano y en obra	Cálculo de precios y mediciones

Código Seguro De Verificación

ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg==

Fecha

13/03/2023

Firmado Por

MARIA DOLORES RINCON MILLAN

Url De Verificación

<https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg%3D%3D>

Página

11/27



ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA
 DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS II.
 ASIGNATURA: MEDICIONES, PRESUPUESTOS Y VALORACIONES

1. PROGRAMA

Tema	Lección	Contenido	Prácticas
		Gases y Licuados Electro-Mecánicas Protección Salubridad Audiovisuales Varios 29.3. Factores de Influencia 29.4. Unidades de Medida 29.5. Criterios y formas de medir sobre plano y en obra	Cálculo de precios y mediciones.
	30. Aislamientos	30.1. Generalidades 30.2. Definiciones y contenido Acústicos Térmicos Ignífugos Impermeabilizaciones Varios 30.3. Factores de Influencia 30.4. Unidades de Medida 30.5. Criterios y formas de medir sobre plano y en obra	Cálculo de precios y mediciones.
T12 Revestimientos	31 Revestimientos de Paredes	31.1. Generalidades 31.2. Definiciones y contenido Aplacados Continuos Ligeros Varios 31.3. Factores de Influencia 31.4. Unidades de Medida 31.5. Criterios y formas de medir sobre plano y en obra	Cálculo de precios y mediciones.

Código Seguro De Verificación

ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg==

Fecha

13/03/2023

Firmado Por

MARIA DOLORES RINCON MILLAN

Url De Verificación

<https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg%3D%3D>

Página

14/27



ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA
 DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS II.
 ASIGNATURA: MEDICIONES, PRESUPUESTOS Y VALORACIONES

1. PROGRAMA

Tema	Lección	Contenido	Prácticas
	32 Revestimientos de Suelos	32.1. Generalidades 32.2. Definiciones y contenido Peldaños Suelos Soleras Varios 32.3. Factores de Influencia 32.4. Unidades de Medida 32.5. Criterios y formas de medir sobre plano y en obra	Cálculo de precios y mediciones.
	33. Otros Revestimientos	33.1. Generalidades 33.2. Definiciones y contenido Techos Alfeizares y Recercados Varios 33.3. Factores de Influencia 33.4. Unidades de Medida 33.5. Criterios y formas de medir sobre plano y en obra	Cálculo de precios y mediciones.
T13. Carpintería y Protección de Huecos	34. Carpintería y Elementos de Seguridad y Protección de Huecos	34.1. Generalidades 34.2. Definiciones y contenido Acero Aleaciones ligeras Madera Seguridad y Protección de huecos Varios 34.3. Factores de Influencia 34.4. Unidades de Medida 34.5. Criterios y formas de medir sobre plano y en obra	Cálculo de precios y mediciones.
T14. Acabados	35. Vidriería y Empanelados Sintéticos	35.1. Generalidades 35.2. Definiciones y contenido Lunas	

Código Seguro De Verificación

ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg==

Fecha

13/03/2023

Firmado Por

MARIA DOLORES RINCON MILLAN

Url De Verificación

<https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg%3D%3D>

Página

15/27



ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA
 DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS II.
 ASIGNATURA: MEDICIONES, PRESUPUESTOS Y VALORACIONES

1. PROGRAMA

Tema	Lección	Contenido	Prácticas
	39. Urbanización (II): Movimientos de Tierras, Firmes y Pavimentos	38.4. Unidades de Medida 38.5. Criterios y formas de medir sobre plano y en obra 39.1. Generalidades 39.2. Definiciones y contenido - Movimiento de Tierras - Pavimentaciones 39.3. Factores de Influencia 39.4. Unidades de Medida 39.5. Criterios y formas de medir sobre plano y en obra	Cálculo de precios y mediciones.
	40 Urbanización (III): Otras Obras de Urbanización	40.1. Generalidades 40.2. Definiciones y contenido Amueblamiento urbano Indicadores de Circulación Varios 40.3. Factores de Influencia 40.4. Unidades de Medida 40.5. Criterios y formas de medir sobre plano y en obra	Cálculo de precios y mediciones.
T16.Seguridad y Salud Laboral	41. Valoración de los Trabajos de Seguridad y Salud Laboral	41.1. Generalidades 41'.2 Definiciones y contenido Locales y Servicios Seguridad Colectiva e Individual Prevención 41.3. Factores de Influencia 41.4. Unidades de Medida 41.5. Criterios y formas de medir sobre plano y en obra	Cálculo de precios y mediciones.

Código Seguro De Verificación	ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	17/27
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg%3D%3D		



ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA
 DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS II.
 ASIGNATURA: MEDICIONES, PRESUPUESTOS Y VALORACIONES

1. PROGRAMA

Tema	Lección	Contenido	Prácticas
------	---------	-----------	-----------

UNIDAD DIDÁCTICA UD4. RELACIONES ENTRE LOS AGENTES

T17. La Relación Promotor-Constructor	42. La Relación Promotor-Constructor	42.1. Agentes implicados en el proceso constructivo Estado Proyectistas Directores Técnicos Promotor Constructor Usuarios 42.2. La Relación Promotor-Constructor Obras por Administración Obras por Contrata 42.3. La actuación de la Dirección Técnica 42.4. Régimen Jurídico de la relación El Contrato de obra en el Código Civil El Contrato de obra en Ley de Contratos de las Administraciones Públicas 43.1. Generalidades 43.2. Análisis de los Documentos del Proyecto 43.3. El Presupuesto del Proyecto como norma 43.4. Análisis del Promotor Capacidad financiera Solvencia Fiabilidad 43.5. Análisis del entorno Estudio del solar Características de los accesos Los mercados de los Factores Productivos 43.7. Redacción y presentación de las ofertas
	43. El Proceso de Presupuestación desde la óptica de la Empresa Constructora	

Código Seguro De Verificación	ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	18/27
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg%3D%3D		



ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA
 DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS II.
 ASIGNATURA: MEDICIONES, PRESUPUESTOS Y VALORACIONES

1. PROGRAMA

Tema	Lección	Contenido	Prácticas
T18. Valoración de la Obra Ejecutada	44. El Proceso de Valoración de la Obra Ejecutada	44.1. Generalidades 44.2. Sistemas de toma de datos Del Proyecto De la Obra 44.3. Certificación de la obra ejecutada Certificaciones parciales y al origen	Ejercicios sobre redacción de certificaciones
	45. Revisiones de Precios en las obras de Promoción Pública y Privada	45.1. Generalidades Origen y naturalezas Influencia de la Inflación en los Costes de Ejecución 45.2. El modelo de revisión en la LCAP y normas específicas Fórmulas Polinómicas Restricciones en la aplicación del modelo 45.3-Los Modelos de revisión en los contratos privados de obras Modelos clásicos Revisión por Fórmula Polinómicas Modelo propuesto por la CNC Otros modelos	Ejercicios sobre Revisiones de Precios en la Obra Pública Ejercicios sobre Revisiones de Precios en la Obra Privada
	46. Liquidación Económica de la Obra Ejecutada	46.1. Generalidades 46.2.La Medición General de la Obra Ejecutada El Saldo de Liquidación Revisión del Saldo de Liquidación 46.3.Certificación de Liquidación 46.4 Consideraciones Jurídicas y Económicas Influencia en la/s Recepción/es de la obra Devolución de Fianzas y Avales	Ejercicios sobre Liquidaciones de Obra

Código Seguro De Verificación	ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	19/27
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg%3D%3D		



2. SISTEMAS DE EVALUACIÓN

La evaluación de los conocimientos del alumno se efectuará fundamentalmente mediante los correspondientes exámenes parciales y finales, siendo condición necesaria además, para la obtención de la calificación de aprobado, la presentación del trabajo de curso asignado.

Las pruebas 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 del examen final .

3. ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR LOS ALUMNOS

Independientemente de las actividades comunes relacionadas con el desarrollo de la asignatura, como serán los ejercicios prácticos que se propongan, los alumnos realizarán un trabajo de curso consistente en una medición y presupuesto de un proyecto completo, del que se facilitarán los planos y documentos necesarios para su definición.

En base a la documentación facilitada, y con las soluciones concretas que el alumno aporte, de aquellos aspectos que no se encuentren definidos en la misma, éste confeccionará las mediciones y el presupuesto, que podrá hacerse de manera manual, siguiendo los criterios expuestos en clase, o mediante el programa informático disponible para ello en el aula o seminario de informática, donde se facilitarán las explicaciones necesarias para el manejo del programa, o de ambas formas, según se establezca en cada caso.

Código Seguro De Verificación	ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	20/27
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg%3D%3D		



4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

4.1. Partes de la asignatura.

A los efectos de exámenes, calificaciones finales y reservas de notas, la asignatura se divide en DOS PARTES diferenciadas, según las materias que se relacionan a continuación, y que abarcarán tanto aspectos teóricos como prácticos:

- a) Teoría general y cálculo de Precios
- b) Mediciones y presupuestos. Formación de presupuestos, certificaciones y revisión de precios

4.2. Exámenes parciales.

A lo largo del curso se desarrollarán dos exámenes parciales.

El contenido del examen parcial versará sobre aspectos teóricos, teórico-prácticos y/o ejercicios prácticos de las materias impartidas.

4.3. Exámenes de junio, septiembre, diciembre o febrero.

El examen comprenderá las dos partes en que se divide la asignatura, siendo condición indispensable para aprobar ésta, aprobar, de forma independiente, cada una de aquellas.

Los alumnos que tengan aprobadas por parciales o en junio, según se trate, alguna de las partes de que consta la asignatura, sólo se examinarán de las partes pendientes en la convocatoria de septiembre.

4.4. Requisitos para aprobar la asignatura.

Para aprobar la asignatura será requisito indispensable aprobar, independientemente, cada una de las partes anteriormente relacionadas.

Código Seguro De Verificación	ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	21/27
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg%3D%3D		



4.5. Reserva de notas.

Los alumnos que aprueben por parciales o en la convocatoria de Junio alguna de las partes de que consta la asignatura, se les reservará la parte o partes aprobadas sólo para las convocatorias de Junio y Septiembre. Bien entendido que cada vez que se presenten a los exámenes de junio o septiembre, aunque sólo sea de una parte de la asignatura, supondrá consumir una convocatoria completa.

4.6. Alcance, contenido y valoración de los exámenes.

Las materias del Programa de Curso que correspondan a cada parcial y a cada parte de los mismos, serán fijadas por el profesor con la antelación suficiente a la celebración de los exámenes, así como los horarios y duración de éstos.

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.

A los datos proporcionados con el enunciado de los ejercicios que correspondan a cada examen, el alumno habrá de aportar, cuando sea preciso, los que sean necesarios para la resolución de los mismos, según los criterios que se habrán expuesto en el desarrollo de la materia, y debiendo acompañar una escueta memoria o breve reseña justificativa de las hipótesis y criterios en que se basen los supuestos datos complementarios.

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

Los alumnos vendrán provistos a los exámenes de calculadora, folios, impresos de mediciones y escalímetro, cuando hayan de examinarse de esta parte, y de los utensilios que estimen convenientes.

Código Seguro De Verificación	ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	22/27
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg%3D%3D		



ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TECNICA. SEVILLA.
DEPARTAMENTO: CONSTRUCCIONES ARQUITECTONICAS II
ASIGNATURA: MEDICIONES, PRESUPUESTOS Y VALORACIONES DE OBRAS.

Se podrán utilizar para la resolución de los ejercicios prácticos los apuntes entregados en clase por el profesor, los tomados por el alumno, la clasificación sistemática y cuanta documentación y publicaciones se estime conveniente por parte del alumno. Lógicamente, en aquellos ejercicios, o parte de ellos, que se refieran a cuestiones relacionadas con la teoría impartida, o a cuestiones teórico-prácticas, no se permitirá documentación alguna de consulta.

OBSERVACION IMPORTANTE

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

5. METODOLOGÍA

5.1. CLASES TEORICAS.

Los contenidos conceptuales de la asignatura se impartirán mediante clases teóricas, en las que se desarrollarán, mediante las correspondientes explicaciones, los elementos básicos del modelo de presupuestación y valoración de obras, así como los fundamentos de la medición, desarrollando y analizando posteriormente cada una de las diferentes partes en las que se divide la obra para su tratamiento presupuestario.

5.2. CLASES PRACTICAS.

Constituirán el complemento básico de las clases teóricas y en ellas se desarrollarán fundamentalmente los contenidos procedimentales de la asignatura.

En ellas se desarrollarán ejemplos prácticos de aplicación de los métodos y procedimientos vistos en las clases teóricas, mediante la resolución de ejercicios tipo

Código Seguro De Verificación	ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	23/27
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg%3D%3D		



ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA. SEVILLA.
DEPARTAMENTO: CONSTRUCCIONES ARQUITECTONICAS II
ASIGNATURA: MEDICIONES, PRESUPUESTOS Y VALORACIONES DE OBRAS.

referentes a : cálculo de precios, redacción y cálculos relacionados con las certificaciones de obra (valoración) y mediciones sobre planos, fundamentalmente.

Durante el desarrollo de estas clases se propondrán asimismo ejercicios tipo a realizar por el alumno.

5.3. TRABAJO DE CURSO.

Durante el curso se desarrollará un trabajo, a realizar de forma individual por cada alumno consistente en una medición completa y detallada sobre los planos que se proporcionen, relativos a un proyecto de ejecución de obras. Su contenido, alcance y forma y plazo de presentación será fijado por el profesor con la suficiente antelación

5.4. MEDIOS

5.4.1. Clases Teóricas y Prácticas.

Las explicaciones y ejemplos se desarrollarán fundamentalmente sobre la pizarra o mediante la proyección de transparencias o diapositivas. El alumno contará con los apuntes de clase, documentación de apoyo, ejercicios resueltos y la bibliografía complementaria que en cada caso facilite el profesor.

Se contará también con el apoyo informático necesario y se impartirán clases o conferencias complementarias sobre el manejo de un programa tipo de mediciones y presupuestos.

5.4.2. Fichero personal del alumno.

Por parte del profesor se mantendrá un fichero de alumnos para lo cual, una vez formados los grupos y en el plazo establecido por éste, los alumnos deberán presentar obligatoria y debidamente cumplimentada una ficha tipo, que se le proporcionará por el profesor, a la que se acompañará una fotografía.

Código Seguro De Verificación	ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	24/27
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg%3D%3D		



6. BIBLIOGRAFÍA

MANSILLA SAIZ, F. "Apuntes de Mediciones, Valoraciones y Presupuestos de Obras". Ed.. Autor. Sevilla 1970.

BAILY, P. y otros. "Aprovisionamiento, Almacenaje y Gestión de Stocks". Ed. Ediciones Deusto 1979.

MORENO GIL, O. "La Revisión de Precios en la Contratación Administrativa". Ed. Civitas. Madrid. 1980.

RAMÍREZ DE ARELLANO AGUDO, A.; CARVAJAL SALINAS, E. y RODRÍGUEZ CAYUELA, J.M. "Clasificación Sistemática". Ed. Fundación Codificación y Banco de Precios de la Construcción (FCBP). Sevilla 1984.

SOLIS BURGOS, J.A.; CASTRO FUERTES, J. "Introducción a las valoraciones del suelo y la edificación. Ed. Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla. Sevilla. 1988

RAMÍREZ DE ARELLANO AGUDO, A. "La Teoría de Sistemas al Servicio del Análisis de Presupuestos de Obras (Evaluación Cibemética de Sistemas Multivariantes CEMS). Ed. Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla. Sevilla 1989.

AHUJA, H.N. y WALSH, M.A. "Ingeniería de Costos y Administración de Proyectos". Ed. Alfaomega. México 1989.

RAMÍREZ DE ARELLANO AGUDO, A. "Estructura de Costes de Construcción". Ed. autor. Sevilla 1993.

RAMÍREZ DE ARELLANO AGUDO, A.; y otros. "Recomendaciones sobre criterios de medición en construcción". Ed. Asociación Española de Profesores de Mediciones, Presupuestos y Valoraciones. Madrid. 1994.

GARCÍA DE ENTERRÍA, E. y otros. "Estudios sobre Contratos de las Administraciones Públicas". Ed. Civitas. Madrid. 1996

RAMÍREZ DE ARELLANO AGUDO, A. "Presupuestación de obras". Ed. Universidad de Sevilla, Secretariado de Publicaciones. Sevilla. 1998.

RAMÍREZ DE ARELLANO AGUDO, A. "Seguimiento de la Planificación y Control de Costes en obras de construcción". Ed. Fundación Aparejadores. Sevilla. 1998

Código Seguro De Verificación	ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	25/27
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg%3D%3D		



ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TECNICA. SEVILLA.
DEPARTAMENTO: CONSTRUCCIONES ARQUITECTONICAS II
ASIGNATURA: MEDICIONES, PRESUPUESTOS Y VALORACIONES DE OBRAS.

RAMÍREZ DE ARELLANO AGUDO, A. "Aspectos económicos de la recuperación de edificios". Ed. Universidad de Sevilla, Secretariado de Publicaciones. Sevilla. 2000.

RAMÍREZ DE ARELLANO AGUDO, A.; y otros. "Precios 99" Ed. Fundación Codificación y Banco de Precios de la Construcción (FCBP). Sevilla 2000.

CONVENIO COLECTIVO DE LA CONSTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS DE SEVILLA Y SU PROVINCIA. BOJA .

CÓDIGO CIVIL. Ed. Ediciones del BOE. Madrid..

CÓDIGO DE COMERCIO. Ed. Ediciones del BOE. Madrid..

Decreto 2/1964 por el que se regula la: "necesidad de inclusión de cláusulas de revisión". BOE. 1964.

Decreto-Ley 3650/1970 "Cuadro de fórmulas tipo generales". Prorroga del Decreto 3360/1971. BOE. 1970.

Ley 13/1995 de 18 de mayo de Contratos de las Administraciones Públicas BOE. 1995.

Real Decreto 390/1996 de 1 de marzo de Desarrollo parcial de la Ley 13/1995. BOE. 1996.

Décreto 3.410/1975, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Contratación del Estado. BOE. 1996.

"NORMAS TECNOLOGIAS DE LA EDIFICACION (NTE)". Publicándose desde 1973. Reguladas por Decreto 3565/1972 y Orden 27/1974 que desarrolla el Decreto.

Manual de usuario del Programa "ARQ+". AM2 S.A. Barcelona..

Manual de usuario del Programa "Gest". Artec S.A. Madrid..

Manual de usuario del Programa "Presto". SOFT S.A. Madrid.

Manual de usuario del Programa "Mic". Julio Calle Cabrero. Valladolid..

Código Seguro De Verificación	ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	26/27
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg%3D%3D		



ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TECNICA. SEVILLA.
DEPARTAMENTO: CONSTRUCCIONES ARQUITECTONICAS II
ASIGNATURA: MEDICIONES, PRESUPUESTOS Y VALORACIONES DE OBRAS.

7. PROFESORADO

RAMIREZ DE ARELLANO AGUDO, Antonio.

Dr. en Económicas y Empresariales y Aparejador.

Catedrático de Universidad.

SOLIS BURGOS, José Antonio.

Dr. en Historia del Arte, Aparejador y Arquitecto Técnico.

Profesor Titular de Escuela Universitaria.

CASTRO FUERTES, Juan

Arquitecto Técnico.

Profesor Titular de Escuela Universitaria.

BARÓN CANO, Juan Luis.

Arquitecto Técnico.

Profesor Titular de Escuela Universitaria.

PEREZ PEDRAZA, Juan Carlos.

Arquitecto Técnico.

Profesor Titular de Escuela Universitaria.

CONDE OLIVA, José

Arquitecto Técnico.

Profesor Asociado de Escuela Universitaria.

Código Seguro De Verificación	ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	27/27
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZBiG36BvpOzzcYn872UrUg%3D%3D		

