



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT
**PRESSUPOSTOS I
AMIDAMENTS**

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	PRESSUPOSTOS I AMIDAMENTS
Codi	101425
Semestre d'impartició	1r Q Avaluació Continuada
Caràcter	Obligatòria
Nombre de crèdits ECTS	6
Grups	Grup gran i grup mitjà partit.
Crèdits teòrics	2
Crèdits pràctics	4
Horari de tutoria/lloc	Dijous de 16 h a 17 h. Edifici CREA, 1.04
Departament/s	Informàtica i Enginyeria Industrial
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	60 h classe (40%) 90 h treball autònom (60%)
Modalitat	Presencial
Informació important sobre tractament de dades	Consulteu aquest enllaç per a més informació.
Idioma/es d'impartició	Català
Grau/Màster	Grau en Arquitectura Tècnica
Distribució de crèdits	Lidia Rincón Villarreal 8.4 crèdits
Horari de tutoria/lloc	Dijous de 16 h a 17 h. Edifici CREA, 1.04
Adreça electrònica professor/a (s/es)	lrincon@diei.udl.cat

Lidia Rincón Villarreal

Informació complementària de l'assignatura

Assignatura que es cursa en el 1r quadrimestre del 3r curs de l'ensenyament. Pertany al mòdul "Formació específica", concretament a la matèria "Gestió urbanística i economia aplicades".

Objectius acadèmics de l'assignatura

Veure apartat competències

Competències

Competències específiques de la titulació:

GEE31. Capacitat per confeccionar i calcular preus bàsics, auxiliars, unitaris i descompostos de les unitats d'obra; analitzar i controlar els costos durant el procés constructiu; elaborar pressupostos.

Objectius: Desglossar les diferents partides d'obra d'un pressupost en els seus preus bàsics.

GEE32. Aptitud per al desenvolupament d'estudis de mercat, valoracions i taxacions, estudis de viabilitat immobiliària, peritatge i taxació econòmica de riscos i danys en l'edificació.

Objectius: Determinació del cost d'un projecte, la viabilitat econòmica d'un pla urbanístic i la peritació de danys en un edifici.

GEE33. Capacitat per analitzar i realitzar projectes d'evacuació d'edificis.

Objectius: Determinació del cost d'un projecte.

GEE34. Coneixement del marc de regulació de la gestió i la disciplina urbanística.

Objectius: Determinació dels costos d'un desenvolupament urbanístic.

Competències transversals de la titulació:

EPS2. Capacitat de recollir i interpretar dades rellevants, dins de l'àrea d'estudi, per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants d'índole social, científica o ètica.

Objectius: Estudi, presa de decisions i extracció de conclusions a partir de diferents projectes i pressupostos per tal de determinar els mes adequats per a cada situació social.

EPS7. Capacitat de treballar en situacions de falta d'informació i/o sota pressió.

Objectius: Determinació dels preus de les partides d'obra d'un projecte de les que no es té informació en les bases de dades utilitzades habitualment.

EPS8. Capacitat de planificació i organització del treball personal.

Objectius: Distribució del temps personal per tal de poder abordar els diferents treballs i exercicis plantejats tant a classe com fora de les sessions.

EPS13. Capacitat de considerar el context socioeconòmic així com els criteris de sostenibilitat en les solucions d'enginyeria.

Objectius: Decidir la millor alternativa social/sostenible entre diferents opcions amb diferents costos.

Continguts fonamentals de l'assignatura

TEMA 1. Morfologia del projecte.

- 1.1 Projecte.
- 1.2 Fases d'un projecte.
- 1.3 Documents del projecte.

TEMA 2. Predicció econòmica.

- 2.1 Objectiu del pressupost.
- 2.2 Predicció del cost.

TEMA 3. Unitats d'obra.

- 3.1 Definició.
- 3.2 Quadres de preus.

TEMA 4. Amidaments.

- 4.1 Introducció.
- 4.2 Unitats d'amidament.
- 4.3 Classificació i ordenació dels capítols d'obra.
- 4.4 Tipus d'amidaments.

TEMA 5. El pressupost.

- 5.1 Definició i condicions bàsiques.
- 5.2 Classes de pressuposts.
- 5.3 Procés de confecció d'un pressupost.
- 5.4 Pressupost valoratiu detallat.
- 5.5 Estructura de costos.
- 5.6 Tipus de pressupost segons els diferents tipus de costos.

TEMA 6. Cost dels materials.

- 6.1 Definició de materials.

6.2 Classificació dels materials.

6.3 Consum de materials.

6.4 Taules de consum i Consums històrics.

6.5 Preus de subministrament, preus d'amortització i subcontractació de productes.

TEMA 7. Cost de la mà d'obra.

7.1 Salari.

7.2 Cost de la Seguretat Social.

7.3 Cost empresarial de la mà d'obra.

TEMA 8. Cost de Maquinària.

8.1 Introducció.

8.2 Tipus de maquinària.

8.3 Cost de la maquinària.

TEMA 9. Cost dels Mitjans Auxiliars.

9.1 Definició dels Mitjans Auxiliars.

TEMA 10. Condicionament del terreny.

10.1 Condicionament del terreny.

10.2 Factors d'influència.

10.3 Neteja i esbrossada del terreny.

10.4 Excavació de terres en desmunt.

10.5 Excavació de terres en rebaix.

10.6 Terraplens.

10.7 Excavació de rases i pous.

10.8 Reomplert de rases i pous.

10.9 Compactació de terres.

10.10 Transport de terres.

10.11 Apuntament i estrebada.

10.12 Eixigades i esgotaments.

TEMA 11. Fonamentacions i murs de contenció.

11.1 Fonamentacions.

11.2 Murs de contenció.

TEMA 12. Estructures de formigó armat.

12.1 Estructures de formigó armat.

12.2 Factors d'influència.

12.3 Realització per components separats

12.4 Realització per quota / secció promig

TEMA 13. Estructures d'acer.

13.1 Estructures d'acer.

13.2 Factors d'influència.

13.3 Criteris d'amidament.

13.4 Plaques de suport.

13.5 Bigues, encavallades i estructures espaials.

TEMA 14. Estructures de fusta.

14.1 Estructures de fusta.

14.2 Criteris d'amidament.

14.3 Entramats, bigues, pilars, encavallades, escales i forjats de fusta.

TEMA 15. Treballs d'obra i pedra.

15.1 Obra.

15.2 Pedra.

TEMA 16. Cobertes i aïllaments.

16.1 Cobertes.

16.2 Aïllaments.

TEMA 17. Tancaments de fusta i metàl·lics.

17.1 Tancaments de fusta.

17.2 Tancaments metàl·lics.

TEMA 18. Revestiments i vidrieria.

18.1 Revestiments.

18.2 Vidrieria.

TEMA 19. Instal·lacions.

19.1 Instal·lacions elèctriques.

19.2 Instal·lacions de fontaneria.

19.3 Instal·lacions de gas.

19.4 Instal·lacions de climatització.

19.5 Instal·lacions de calefacció.

19.6 Instal·lacions de transport i elevació.

19.7 Instal·lacions especials.

TEMA 20. Urbanització.

19.1 Generalitats.

19.2 Criteris d'amidament.

19.3 Factors d'influència.

TEMA 21. Seguretat i salut.

20.1 Concepte, estudi de seguretat i salut.

20.2 Determinació de les unitats d'obra.

20.3 Criteris d'amidament.

TEMA 22. Realització depressupostos amb el programa TCQ.

Eixos metodològics de l'assignatura

L'assignatura s'impartirà setmanalment en 4 hores repartides en 2 hores de classe teòrica i 2 hores de classe pràctica en grup partit. Les classes teòriques tindran caràcter de lliçó magistral amb participació activa de l'estudiant, on s'exposaran els continguts de l'assignatura. Durant la mateixa setmana, a la classe pràctica es plantejaran i resoldran problemes relacionats amb els continguts exposats durant la sessió teòrica prèvia. Durant el curs s'anirà indicant la bibliografia i normativa en la que l'estudiant ha de basar-se per a un correcte estudi dels temes. Donada la importància de la participació activa de l'alumne tant en les classes teòriques com en les pràctiques és fonamental que es garanteixi l'assistència a les mateixes.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Dates	Descripció
-------	------------

15-set	Presentació assignatura.
15-set	Tema 1. Morfologia del projecte.
16-set	Tema 2. Predicció econòmica.
16-set	Exercicis Tema 2.
	Tema 3. Unitats d'obra.
22-set	Tema 4. Amidaments. Tema 5. El Pressupost.
22-set	Exercicis Tema 2. Predicció econòmica.
	Tema 6. Cost dels materials.
23-set	Tema 7. Cost de la mà d'obra. Tema 8. Cost de Maquinària. Tema 9. Cost dels Mitjans Auxiliars.
30-set	Exercicis Tema 6-7-8-9.
6-oct	Tema 10. Condicionament del terreny.
7-oct	Exercicis Tema 10. Condicionament del terreny.
13-oct	Tema 11. Fonamentacions i murs de contenció.
14-oct	Exercicis Tema 11. Fonamentacions.
20-oct	Tema 11. Fonamentacions i murs de contenció.
21-oct	Exercicis Tema 11. Murs de contenció.
27-oct	Tema 12. Estructures de formigó armat.
28-oct	Exercicis Tema 12. Estructures de formigó armat.
	Tema 13. Estructures d'acer.
3-nov	Tema 14. Estructures de fusta
4-nov	Exercicis Tema 13. Estructures d'acer.
10 nov	1a Avaluació, temes 1-12.
17-nov	Tema 22. Realització de pressupostos amb el programa TCQ.
18-nov	Exercicis Tema 22. TCQ.
	Tema 15. Treballs d'obra i pedra.
24-nov	Tema 16. Cobertes i aïllaments.
25-nov	Exercicis Tema 14. Estructures de fusta. + Pràctica.
	Tema 17. Tancaments de fusta i metàl·lics.
1-des	Tema 18. Revestiments i vidrieria.
2-des	Exercicis Tema 15-18.
	Tema 19. Instal·lacions.
9-des	Tema 20. Urbanització.
15-des	Exercicis TEMA 19-20.
16-des	Tema 21. Seguretat i salut.
22-des	Exercicis TEMA 21.
12-gen	2a Avaluació, temes 13 al 21.

Sistema d'avaluació

Actiitats d'avaluació (Criteris)	%	Dates
Prova escrita Temes 1-12 (≥ 4)	30	Setmana 9
Prova escrita Temes 13-21 (≥ 4)	30	Setmana 16
Pràctica 1 (≥ 4)	15	Setmana 10
Pràctica 2 (≥ 4)	15	Setmana 16
Exercicis classe	10	Continuada
Recuperació (Temes 1-21), 2 exàmes per separat	30+30	Setmana 19

Bibliografia i recursos d'informació

Bibliografia recomanada

- Ruiz Fernández, J.P. Aspectos económicos del Proceso de la Edificación. Ed. Del Autor. Cuenca, 2002.
- Andrés Baroja, B.; Baringo Sabater, P. (1998) Presupuestos de obra. Análisis y metodología. Barcelona: Departamento de Organización de Empresas. UPC. Depósito legal: B-40.147
- Andrés Baroja, B.; Baringo Sabater, P. (1997) Rendimientos de la mano de obra en la edificación. Barcelona: Departamento de Organización de Empresas. UPC.
- Andrés Baroja, B.; Baringo Sabater, P.; Vilajosana Béjat, J. (2002) Aplicación y control de presupuestos en obra. Introducción a las valoraciones inmobiliarias. Barcelona: Departamento de Organización de Empresas. UPC. Depósito legal: B-48.377.
- Ramirez de Arellano Agudo, A et al Recomendaciones sobre criterios de mediciones en construcción. Ed. Asociación Española de Profesores de Mediciones, Presupuestos y Valoraciones. Madrid, 1994.
- Garcia Muñoz, G. (2001) Precio, tiempo y arquitectura. Madrid: Mairena/Celeste.
- Ramirez de Arellano Agudo, A. (2000) Presupuestación de obras. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Sanchez Rodriguez, M. (1983) Control de costos en la construcción. Barcelona: C.E.A.C.
- Quadre de Preus referència d'edificació, d'enginyeria civil, d'urbanització, rehabilitació, seguretat i salut i assaigs de control de qualitat elements simples, elements compostos, partides d'obra i conjunts d'epartides d'obra (2008). Barcelona: ITEC (Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya).