



GUIA DOCENT
INSTAL·LACIONS 1

Coordinació: SOLÉ CUTRONA, CRISTIAN

Any acadèmic 2017-18

Informació general de l'assignatura

Denominació	INSTAL·LACIONS 1			
Codi	101406			
Semestre d'impartició	2N Q(SEMESTRE) AVALUACIÓ CONTINUADA			
Caràcter	Grau/Màster	Curs	Caràcter	Modalitat
	Grau en Arquitectura Tècnica	1	TRONCAL	Presencial
	Grau en Arquitectura Tècnica i Edificació	1	TRONCAL	Presencial
Nombre de crèdits ECTS	6			
Grups	1GG			
Crèdits teòrics	3			
Crèdits pràctics	3			
Coordinació	SOLÉ CUTRONA, CRISTIAN			
Departament/s	INFORMATICA I ENGINYERIA INDUSTRIAL			
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	40% presencial, 60% treball autònom. Veure l'apartat "Pla de desenvolupament de l'assignatura"			
Informació important sobre tractament de dades	Consulteu aquest enllaç per a més informació.			
Idioma/es d'impartició	90% català 10% anglès			
Horari de tutoria/lloc	A convenir amb el professor via correu electrònic			

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
SOLÉ CUTRONA, CRISTIAN	csole@diei.udl.cat	6	A convenir / CREA despatx 0.04

Informació complementària de l'assignatura

Assignatura de caràcter pràctic on s'inicia en l'àmbit normatiu i en el càlcul de las instal·lacions.

Assignatura que requereix un treball continuat durant tot el semestre a fi d'assolir els objectius de la mateixa. Es requereix pensament crític i capacitat d'abstracció.

Es recomana visitar de manera freqüent l'espai del Campus Virtual associat a l'assignatura ja que s'hi anuncia tota la informació de la mateixa.

Objectius acadèmics de l'assignatura

- Ser capaç de predimensionar una instal·lació d'aigua, de climatització, de desguàs o d'electricitat, aplicant els fonaments teòrics i bàsics de les diferents especialitats
- Ser capaç d'imaginar la instal·lació i la seva distribució, i fer croquis i plànols corresponents
- Ser capaç d'adonar-se d'errors de magnitud i de si els resultats són lògics i coherents o si els errors són fruit d'una errada matemàtica
- Conèixer la distribució i elements que formen les diferents instal·lacions

Competències

Competències transversals de la titulació

- EPS5: Capacitat per a l'abstracció i el raonament crític, lògic i matemàtic.

Competències específiques de la titulació

- GEE5: Coneixement dels fonaments teòrics i principis bàsics aplicats a l'edificació, de la mecànica de fluids, la hidràulica, l'electricitat i l'electromagnetisme, la calorimetria i higròtermia, i l'acústica.

Continguts fonamentals de l'assignatura

Tema 1: Abastament i subministrament d'aigua potable

- Xarxes de distribució urbana
- Escomesa
- Instal·lació general
- Instal·lació interior
- Materials que formen la xarxa interior
- Disseny i muntatge
- Instal·lació d'aigua calenta sanitària

Tema 2: Sanejament

- Instal·lacions d'evacuació i desguàs
- Estructura de les instal·lacions
- Instal·lació de sistemes d'evacuació interior
- Materials de les instal·lacions

- Disseny i muntatge de les instal·lacions
- Proves i compliment de normatives

Tema 3: Electricitat

- Introducció
- Escameses elèctriques
- Instal·lacions d'enllaç
- Instal·lacions interiors o receptores
- Sistemes d'instal·lació
- Proteccions

Tema 4: ICT (Infraestructures Comuns de Telecomunicació)

- Normativa
- Necessitat de les ICTs i àmbit d'aplicació
- Elements de les ICTs
- Necessitats de la instal·lació
- Esquemes de canalitzacions

Eixos metodològics de l'assignatura

Els eixos metodològics de l'assignatura es desenvolupen mitjançant:

- **Classes magistrals.** Explicacions i presentacions en Power Point, realitzades a l'aula
- **Problemes.** Exercicis es resoldran a classe durant aquestes sessions pràctiques.
- **Treball en grup.** Durant el transcurs de l'assignatura, els alumnes hauran de realitzar un treball en grup, el qual serà dirigit pel professor per tal que s'assoleixin els nivells de contingut mínims i serà defensat per part dels estudiants a classe

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Setmana	Temari	Hores presencials	Hores treball autònom
1	Presentació assignatura	2	-
2	T1. Subministrament d'aigua potable (teoria)	2	3
2	T1. Subministrament d'aigua potable (teoria-exercicis)	2	3
3	T1. Subministrament d'aigua potable (teoria)	2	3
3	T1. Subministrament d'aigua potable (exercicis)	2	3
4	T1. Subministrament d'aigua potable (teoria)	2	3
4	T1. Subministrament d'aigua potable (exercicis)	2	3
5	T1. Subministrament d'aigua potable (teoria)	2	3
5	T1. Subministrament d'aigua potable (exercicis)	2	3
6	T2. Sanejament (teoria)	2	3
6	T2. Sanejament (teoria - exercicis)	2	3

Setmana	Temari	Hores presencials	Hores treball autònom
7	T2. Sanejament (teoria)	2	3
7	T2. Sanejament (exercicis)	2	3
8	Presentacions treballs a classe: subministrament d'aigua i sanejament	2	7,5
9	Primera avaluació	2	
10	T3. Electricitat (teoria)	2	3
10	T3. Electricitat (teoria - exercicis)	2	3
11	T3. Electricitat (teoria)	2	3
11	T3. Electricitat (exercicis)	2	3
12	T3. Electricitat (teoria)	2	3
12	T3. Electricitat (exercicis)	2	3
13	T3. Electricitat (teoria)	2	3
13	T3. Electricitat (exercicis)	2	3
14	T4. ICT (teoria)	2	3
15	Presentacions treballs a classe: electricitat i ICT	2	7,5
16-17	Segona avaluació	2	
19	Recuperacions	2	

Sistema d'avaluació

Activitats d'avaluació	%	Observacions
Prova de Teoria 1 - PT1	15%	Per a tenir en compte PT1 per a fer mitja, cal tenir un mínim de 4 (sobre 10)
Prova d'exercicis - EX1	20%	Per a tenir en compte EX1 per a fer mitja, cal tenir un mínim de 4 (sobre 10)
Prova de Teoria 2 - PT2	15%	Per a tenir en compte PT2 per a fer mitja, cal tenir un mínim de 4 (sobre 10)
Prova d'exercicis - EX2	20%	Per a tenir en compte EX2 per a fer mitja, cal tenir un mínim de 4 (sobre 10)
Treball - T	30%	Cadascun dels blocs (4 blocs) té un pes 5%. La presentació un pes del 5% i les respostes a preguntes dels companys un altre 5%

Bibliografia i recursos d'informació

Bibliografia recomanada

- Arizmendi Barnes, Luis Jesús (2003): "Cálculo y Normativa Básica de las Instalaciones en los edificios". Tomo I y II. Editorial EUNSA.
- Huidobro, José M. Manual de Telecomunicaciones. Ed. Ra-Ma
- Lagunas Marqués, Ángel – Instalaciones eléctricas de baja tensión en edificios de viviendas- Ed.Paraninfo – Madrid – 2003
- Martín, F.INSTALACIONES ELÉCTRICAS. Fundación Escuela de la Edificación.
- Vázquez Moreno, Javier. Herranz Aguilar, Juan Carlos. "Manual práctico de instalaciones en edificación. Tomo I. Instalaciones hidráulicas". Editorial LITEAM. 1ª edición. Año 2001. ISBN: 84-95596-05-9R
- Vázquez Moreno, Javier. Herranz Aguilar, Juan Carlos. "Manual práctico de instalaciones en edificación. Tomo II. Instalaciones energéticas". Editorial LITEAM. 1ª edición. Año 2001. ISBN: 84-95596-06-7R
- Vázquez Moreno, Javier. Herranz Aguilar, Juan Carlos. "Manual práctico de instalaciones en edificación. Tomo III. Instalaciones eléctricas." Editorial LITEAM. 1ª edición. Año 2001. ISBN: 84-95596-04-0