

Titulació	Tipus	Curs
2503710 Geografia, Medi Ambient i Planificació Territorial	OT	4

### Professor/a de contacte

Nom: Marc Pares Franzi

Correu electrònic: marc.pares@uab.cat

### Equip docent

Antoni Mas Ponce

### Idiomes dels grups

Podeu consultar aquesta informació al [final](#) del document.

### Prerequisits

No n'hi ha.

### Objectius

Aquesta assignatura vol dotar l'alumnat de les eines conceptuals i pràctiques de la planificació i gestió de l'aigua en entorns mediterranis. Per a una major comprensió, vegeu els continguts

### Resultats d'aprenentatge

1. CM06 (Competència) Dur a terme treballs en equip que fomentin el compromís amb l'equip, l'hàbit de col·laboració i la capacitat conjunta de resolució de problemes.
2. KM38 (Coneixement) Definir la planificació i gestió del cicle de l'aigua i/o de la gestió energètica des del punt de vista físic, socioeconòmic i sistèmic.
3. SM31 (Habilitat) Fer servir instruments i mecanismes per a la gestió i planificació dels recursos hídrics i dels recursos energètics en un cas pràctic concret.

### Continguts

## Bloc 1. Introducció al cicle integral de l'aigua

- 1.1. El cicle integral de l'aigua
- 1.2. Context històric i sociodemogràfic
- 1.3. Context mediterrani
- 1.4. Els efectes del canvi global en els sistemes fluvials
- 1.5. Situació dels recursos hídrics
- 1.6. Contaminació de les aigües
- 1.7. Caracterització de les aigües

## Bloc 2. Aplicació dels SIG en la planificació i gestió de l'aigua

- 2.1. SIG aplicat a la planificació i gestió de l'aigua
- 2.2. Pràctica SIG

## Bloc 3. La planificació i avaluació dels sistemes hídrics

- 3.1 La Directiva Marc de l'Aigua
- 3.2. El concepte d'estat ecològic
- 3.3. Avaluació de l'estat ecològic

### *Sortida a camp*

## Bloc 4. Gestió de les aigües residuals i reutilització

- 4.1. Problemàtica. Contaminació aigües urbanes i industrials
- 4.2. Tractament de les aigües residuals urbanes i industrials. Context històric i actual. Mètodes Nature-Based Solutions (NBS).
- 4.3. Reutilització de les aigües.

### *Visita EDAR Granollers + Classe magistral*

## Bloc 5. Gestió de les aigües potables

- 5.1. Legislació
- 5.2. Infraestructures
- 5.3. Processos i costos

## Bloc 6. Gestió econòmica de l'aigua

- 6.1. L'aigua com a bé
- 6.2. El valor de l'aigua

## Bloc 7. Conflictes en planificació i gestió de l'aigua

- 7.1. Conèixer els actors implicats
- 7.2. Problemàtiques, posada en comú, presa de decisions

## Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes teòriques	25	1	CM06, KM38, SM31, CM06
Pràctiques d'aula (PAUL)	16,5	0,66	CM06, SM31, CM06
Sortida de camp	8,5	0,34	CM06, SM31, CM06
Tipus: Supervisades			
Realització d'exercicis pràctics	20	0,8	CM06, SM31, CM06
Tutories	5	0,2	CM06, KM38, SM31, CM06
Tipus: Autònomes			
Creació d'una unitat didàctica o projecte sobre l'aigua	20	0,8	
Elaboració de treball de curs	35	1,4	
Preparació de pràctiques	15	0,6	
Preparació exposició oral	5	0,2	

Les activitats dirigides seran classes teòriques, pràctiques i sortida de camp.

A començament de l'assignatura el professorat explicarà el protocol de mesures i bones pràctiques de les sortides de camp.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura/mòdul.

## Avaluació

### Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Avaluació de l'estat ecològic	25%	0	0	CM06, SM31
Pràctica SIG	10%	0	0	CM06, SM31
Treball en grup	40%	0	0	CM06
Unitat didàctica	25%	0	0	KM38

L'avaluació de l'assignatura es basarà en les següents evidències:

- Pràctica SIG (10%)

S'exposa un cas concret a realitzar amb SIG: Trobar una massa d'aigua i associar i calcular els percentatges i/o superfície dels seus usos i cobertes del sòl. Exportar aquest mapa amb base topogràfic i ortofotomapa.

- Avaluació de l'estat ecològic (25%)

Es realitzarà una sortida de camp a la conca del Besòs o de la Tordera on l'alumnat haurà de fer una valoració de l'estat ecològic d'un tram de riu concret. El professorat en la part teòrica nodrirà d'eines per a què els propis alumnes siguin els encarregats de fer la seva pròpia valoració.

- Preparació i execució d'una unitat didàctica o projecte (25%)

Els/les alumnes hauran de desenvolupar una unitat didàctica destinada a un públic concret (educació primària, secundària i/o ciutadania). En aquesta unitat didàctica haurà de demostrar eines per tal que el públic objectiu sigui coneixedor d'alguna temàtica relacionada amb els espais fluvials i la seva gestió per a crear una conscienciació ambiental sobre el territori. Cada grup haurà de preparar i executar pel grup-classe la seva unitat didàctica o projecte.

- Treball en grup: Conflicte planificació (40%)

Treball en grup: l'alumnat, en grups, haurà de fer cerca d'una problemàtica relacionada amb la planificació i gestió de l'aigua, detectar els principals actors implicats, identificar les problemàtiques i crear una sèrie de solucions que es puguin aplicar per a què la majoria dels actors implicats en resultin beneficiats. Aquest treball es dividirà en una exposició oral (20%) i un treball escrit (20%).

#### criteris d'avaluació

Les entregues rebudes fora del període estipulat en el Campus Virtual es considerarà com a "No Presentat", exceptuant els casos degudament justificats.

En cas de que dues de les activitats avaluable no hagin estat presentades o hagin estat suspeses (nota inferior a 5), l'alumnat podrà optar a un examen de recuperació. La nota final després de l'examen de recuperació no podrà ser major a 7. L'alumnat qu vulgui optar a pujar nota també es pot presentar, en cap cas suposarà una reducció de la nota que ja tenen.

#### No Avaluable

Els i les estudiants rebran la qualificació de "No avaluable" sempre que no hagin lliurat més del 30% de les activitats d'avaluació

#### Revisió de qualificacions

En el moment de realització de cada activitat avaluativa, el professorat informará l'alumnat (Moodle) del procediment i data de revisió de les qualificacions.

#### Avaluació única

Aquesta assignatura no preveu el sistema d'avaluació única.

## Bibliografia

A l'inici de curs es donará el llistat de referències bàsiques

## Programari

Office i QGIS

### Llista d'idiomes

Nom	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(PAUL) Pràctiques d'aula	1	Català	segon quadrimestre	matí-mixt
(PCAM) Pràctiques de camp	1	Català	segon quadrimestre	matí-mixt
(TE) Teoria	1	Català	segon quadrimestre	matí-mixt