



| | |
|--------------|--------------------------|
| Any acadèmic | 2012-13 |
| Assignatura | 22462 - Hidràulica i Reg |
| Grup | Grup 8, 2S, GEAM |
| Guia docent | A |
| Idioma | Català |

Identificació de l'assignatura

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Assignatura | 22462 - Hidràulica i Reg |
| Crèdits | 2.4 presencials (60 hores) 3.6 no presencials (90 hores) 6 totals (150 hores). |
| Grup | Grup 8, 2S, GEAM(Campus Extens) |
| Període d'impartició | Segon semestre |
| Idioma d'impartició | Català |

Professors

| Professors | Horari d'atenció alumnat | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|-----|--------------|------------|-----------------------------|
| | Hora d'inici | Hora de fi | Dia | Data d'inici | Data de fi | Despatx |
| Aina Plaza Duràn aina.plaza@uib.es | | | | | | No hi ha sessions definides |
| Joan Rosselló Veny joan.rossello-veny@uib.es | | | | | | No hi ha sessions definides |

Titulacions on s'imparteix l'assignatura

| Titulació | Caràcter | Curs | Estudis |
|----------------------------------------------------|-------------|------------|---------|
| Grau d'Enginyeria Agroalimentària i del Medi Rural | Obligatòria | Segon curs | Grau |

Contextualització

Aquesta assignatura es fonamenta a donar a conèixer el funcionament de les instal·lacions de rec. També s'estudia el criteris de diseny, càlcul, selecció dels elements que la componen.

Requisits

Recomanables

Es recomana haver superat les assignatures fonaments de les Instal·lacions, Algebra i Càlcul.

Competències

Específiques

1. Tecnologia del reg i del drenatge. Obres i instal·lacions hidràuliques..
2. Hidrologia..





Genèriques

1. Capacitat d'anàlisi i síntesi. Capacitat de raonar de forma crítica.
2. Coneixements bàsics sobre l'ús de programes informàtics amb aplicació en enginyeria.
3. Transferència de tecnologia, entendre, interpretar, comunicar i adoptar els avanços en el camp agrari.

Continguts

Continguts temàtics

1. DEFINICIÓ I PROPIETATS DELS FLUIDS
 - Definició de fluid
 - Propietats dels fluids.
2. HIDROSTÀTICA
 - Generalitats:
 - Aplicacions:
3. HIDRODINÀMICA
 - Cinemàtica de fluids:
 - Equacions fonamentals
4. CORRENTS EN CÀRREGA
 - Pèrdues de càrrega en canonades
 - Pèrdues de càrrega contínues
 - Pèrdues de càrrega localitzades:
 - Sistemes de conducció.
 - Disseny de conduccions:
5. IMPULSIONS
 - Fonaments:.
 - Aplicacions.
 - Disseny d'instal·lacions de bombament.
 - Elements d'una instal·lació.
 - Criteris de càlcul i instal·lació.
 - Cop d'ariet: Concepte. Prevenció. Càlcul aproximat
6. MÈTODES I SISTEMES DE REG
 - Regs per gravetat.
 - Regs a pressió:
 - Elements per al disseny d'un sistema de reg
7. DRENATGE AGRÍCOLA
 - Fonaments:.
 - Aplicacions.

Metodologia docent





| | |
|--------------|--------------------------|
| Any acadèmic | 2012-13 |
| Assignatura | 22462 - Hidràulica i Reg |
| Grup | Grup 8, 2S, GEAM |
| Guia docent | A |
| Idioma | Català |

Activitats de treball presencial

| Modalitat | Nom | Tip. agr. | Descripció |
|--------------------|-----|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Classes teòriques | | Grup gran (G) | Finalitat: Proveir els alumnes dels coneixements teòrics de l'assignatura. Metodologia: classes magistrals del professor |
| Classes pràctiques | | Grup mitjà (M) | Visites a empreses del sector. Estudi i maneig del sistema de reg del camp experimental . Resolució de problemes |

Activitats de treball no presencial

| Modalitat | Nom | Descripció |
|-------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estudi i treball autònom individual | | Finalitat: consolidar i assimilar els coneixements de l'assignatura L'alumne haurà d'estudiar la teoria i practicar els problemes a nivell individual per a preparar els exàmens. |
| Estudi i treball autònom en grup | | Preparació i exposició del treball realitzat durant el curs |

Riscs específics i mesures de protecció

Les activitats d'aprenentatge d'aquesta assignatura no comporten riscos específics per a la seguretat i salut de l'alumnat i, per tant, no cal adoptar mesures de protecció especials.

Estimació del volum de treball

| Modalitat | Nom | Hores | ECTS | % |
|--------------------------------------------|-----|------------|------------|------------|
| Activitats de treball presencial | | 60 | 2.4 | 40 |
| Classes teòriques | | 45 | 1.8 | 30 |
| Classes pràctiques | | 15 | 0.6 | 10 |
| Activitats de treball no presencial | | 90 | 3.6 | 60 |
| Estudi i treball autònom individual | | 60 | 2.4 | 40 |
| Estudi i treball autònom en grup | | 30 | 1.2 | 20 |
| Total | | 150 | 6 | 100 |

A començament del semestre hi haurà a disposició dels estudiants el cronograma de l'assignatura a través de la plataforma UIBdigital. Aquest cronograma inclourà almenys les dates en què es faran les proves d'avaluació contínua i les dates de lliurament dels treballs. A més, el professor o la professora informará els estudiants





| | |
|--------------|--------------------------|
| Any acadèmic | 2012-13 |
| Assignatura | 22462 - Hidràulica i Reg |
| Grup | Grup 8, 2S, GEAM |
| Guia docent | A |
| Idioma | Català |

si el pla de treball de l'assignatura es durà a terme a través del cronograma o per una altra via, inclosa la plataforma Campus Extens.

Avaluació de l'aprenentatge dels estudiants

Per aprovar l'assignatura és necessari obtenir més de 5.0 sobre 10 en cadascun dels tres apartats anteriors

Classes teòriques

| | |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modalitat | Classes teòriques |
| Tècnica | Proves de resposta llarga, de desenvolupament (Recuperable) |
| Descripció | Finalitat: Proveir els alumnes dels coneixements teòrics de l'assignatura. Metodologia: classes magistrals del professor |
| Criteris d'avaluació | Es faran proves parcials de la teoria durant el curs que eliminaràn matèria i una prova final. |

Percentatge de la qualificació final: 50% per l'itinerari A

Classes pràctiques

| | |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modalitat | Classes pràctiques |
| Tècnica | Informes o memòries de pràctiques (No recuperable) |
| Descripció | Visites a empreses del sector. Estudi i maneig del sistema de reg del camp experimental . Resolució de problemes |
| Criteris d'avaluació | Presentació oral i escrita dels resultats de les pràctiques |

Percentatge de la qualificació final: 15% per l'itinerari A

Estudi i treball autònom en grup

| | |
|----------------------|-------------------------------------------------------------|
| Modalitat | Estudi i treball autònom en grup |
| Tècnica | Treballs i projectes (Recuperable) |
| Descripció | Preparació i exposició del treball realitzat durant el curs |
| Criteris d'avaluació | Presentació escrita i exposició del Treball |

Percentatge de la qualificació final: 35% per l'itinerari A

Recursos, bibliografia i documentació complementària

Bibliografia bàsica

Técnicas de Riego
Fuentes Yagüe, José Luis
M.A.P.A. y Mundi-Prensa, Madrid.
Ingeniería Rural: Hidráulica
Arviza Valverde, Jaime Balbastre Peralta, Ibán González Altozano, Pablo
Servicio de publicaciones de la Universidad Politécnica de Valencia





| | |
|--------------|--------------------------|
| Any acadèmic | 2012-13 |
| Assignatura | 22462 - Hidràulica i Reg |
| Grup | Grup 8, 2S, GEAM |
| Guia docent | A |
| Idioma | Català |

Bibliografia complementària

Problemas de Ingeniería Rural: Hidráulica
Manuel Fernández-Villena García, Teresa García Ortuño y otros
Ediciones TC Orihuela
Problemas De Hidraulica
Arviza Valverde, Jaime
Servicio de publicaciones de la Universidad Politécnica de Valencia
Riego Localizado
Arviza Valverde, Jaime
Servicio de publicaciones de la Universidad Politécnica de Valencia

Altres recursos

