

## Guia docent

### Identificació de l'assignatura

<b>Assignatura / Grup</b>	22474 - Implantació i Manteniment de Jardins / 8
<b>Titulació</b>	Grau d'Enginyeria Agroalimentària i del Medi Rural - Quart curs
<b>Crèdits</b>	6
<b>Període d'impartició</b>	Primer semestre
<b>Idioma d'impartició</b>	Català

### Professors

Professor/a	Horari d'atenció als alumnes					
	Hora d'inici	Hora de fi	Dia	Data d'inici	Data de fi	Despatx / Edifici
Joan Rosselló Veny <i>Responsable</i> <a href="mailto:joan.rossello-veny@uib.es">joan.rossello-veny@uib.es</a>	18:30	19:30	Dilluns	09/09/2019	31/07/2020	Despatx
Omar Beidas Soler <a href="mailto:omar.beidas@uib.es">omar.beidas@uib.es</a>						Cal concertar cita prèvia amb el/la professor/a per a fer una tutoria
Pere Bennàsar Bennàsar <a href="mailto:pere.bennasar@uib.es">pere.bennasar@uib.es</a>						Cal concertar cita prèvia amb el/la professor/a per a fer una tutoria

### Contextualització

Dintre del bloc d'assignatures de jardineria del GEAM, aquesta assignatura pretén introduir a l'alumne en els fonaments sobre tècniques d'establiment d'espais verds, així com de manteniment d'aquests en condicions adients. S'impartiran també les directrius bàsiques d'execució de projectes i la direcció de les seves obres. Per la seva rellevància, es donarà un pes important a l'estudi de les particularitats del reg en jardineria.

### Requisits

#### Recomanables

Es recomana haver superat les assignatures: 'Edafologia', 'Fertilitat del sòl', 'Hidràulica i reg' i 'Expressió gràfica i Disseny assistit per ordinador'.

### Competències

#### Específiques

- \* R2.3. Jardineria i paisatgisme. Espais deportius.
- \* H6. Enginyeria del medi ambient i del paisatge.

## Guia docent

- \* H5.2. Obra civil, instal·lacions i infraestructures de les zones verdes i àrees protegides. Electrificació. Regs i drenatges. Maquinaria per jardineria.
- \* H8.3. Ecosistemes i biodiversitat. Anàlisi, gestió i Plans d'Ordenació Territorial. Principis de paisatgisme. Eines específiques de disseny i expressió gràfica. Desenvolupament pràctic d'estudis d'impacte ambiental. Projectes de restauració ambiental i paisatgística. Projectes i plans de manteniment de zones verdes. Gestió i planificació de projectes i obres.

### Genèriques

- \* G1. Capacitat per la preparació prèvia, concepció, redacció i firma de projectes amb l'objectiu de construcció, reforma, reparació, conservació, demolició, instal·lació, explotació de bens mobles o immobles que per la seva naturalesa queden compresos en la tècnica pròpia de la jardineria i el paisatgisme.

### Transversals

- \* T2. Capacidad de análisis y síntesis. Capacidad de razonar de forma crítica

### Bàsiques

- \* Podeu consultar les competències bàsiques que l'estudiant ha d'haver assolit en acabar el grau a l'adreça següent: [http://estudis.uib.cat/ca/grau/comp\\_basiques/](http://estudis.uib.cat/ca/grau/comp_basiques/)

## Continguts

### Continguts temàtics

#### I. Reg de jardins (30 hores)

1. Aigua i jardineria. Esmenes (4 hores)
  1. Objectius del reg en jardineria.
  2. Com reduir el consum d'aigua.
  3. Concepte d'hidrozona.
  4. Ús d'aigües residuals.
2. Necessitats hídriques d'un jardí (4 hores)
  1. Càlcul d'evapotranspiració en un jardí: coeficient de jardí.
  2. Necessitats de reg brutes en un jardí.
  3. Temps de reg.
3. Disseny de subunitats en reg localitzat. Mètode tram a tram. (6 hores)
  1. Disseny agronòmic. Disposició d'emissors.
  2. Disseny hidràulic. Criteri d'uniformitat de pressions. Càlcul de diàmetres en canonades.
4. Reg per aspersió en jardineria (6 hores)
  1. Fonaments de reg per aspersió.
  2. Classificació d'aspersors per jardineria.
  3. Parts d'un aspersor per jardineria.
  4. Ajustos d'un aspersor.
  5. Difusors per jardineria.
  6. Tipus de toveres.
  7. Fases de disseny.
  8. Casos especials.
  9. Disseny hidràulic en aspersió.
5. Càlcul bàsic d'una xarxa de distribució (2 hores)
  1. Definició del nus més desfavorable i de la sèrie més desfavorable.
  2. Definició dels diàmetres de la sèrie.
6. Treballs d'instal·lació i regulació (2 hores)
  1. Esquema general.
  2. Regles bàsiques pel maneig de canonades. Apilament de canonades.
  3. Replanteig.
  4. Seqüenciació d'operacions de muntatge.
  5. Rases.
  6. Arqueta-capçalera.
  7. Filtració.
  8. Muntatge aspersors/difusors.
7. Operacions de manteniment. Averies principals. Maneig (2 hores)

## Guia docent

1. Problemes per trencament. 2. Problemes d'abast. 3. Problemes per brutícia i impureses. 4. Problemes per pressió incorrecta. 5. Problemes per pendent. 6. Obturacions físiques, químiques, biològiques. 7. Maneig. 8. Avaluació de sistemes de reg

### 8. Reg per superfície en jardineria (2 hores)

1. Valor ornamental del reg per superfície. 2. Tipus de sistemes de reg per superfície en jardineria.

### 9. Sistemes de drenatge en jardineria (2 hores)

1. Introducció. 2. Classificació i sistemes de drenatge. 3. Paràmetres pel disseny d'instal·lacions de drenatge.

## II. Implantació i manteniment (30 hores)

### 10. Treballs previs

1. el programa d'obra i previsions 2. el replanteig 3. treballs previs de neteja i condicionament del terreny. 4. moviment de terres

### 11. Qualitat dels materials

1. transport, recepció i acopi de la planta 2. altres materials no vegetals. 3. Material vegetal

### 12. treballs d'implantació d'arbres i arbusts

1. plànols de plantació II. 2. treballs de plantació arbrat. 3. treballs de plantació arbusts

### 13. Documentació i plecs de prescripcions tècniques

### 14. La Norma de Granada

### 15. Manteniment. Operacions generals

1. dissenyencaminat a criteris per un bon funcionament. 2. projecte de manteniment. 3. operacions usuales de manteniment (consercció: mobiliari urbà, obra civil, plantacions, gespes, podes). 4. reposició. 5. podes

### 16. Manteniment. Operacions especials

1. arbrat poda. 2. arbrat altres operacions. 3. palmeres. 4. arbustives. 5. plantes de flor. 6. gespes no esportives. 7. obra civil. 8. elements de mobiliari

### 17. Bioenginyeria

## Metodologia docent

### Activitats de treball presencial (2,4 crèdits, 60 hores)

Modalitat	Nom	Tip. agr.	Descripció	Hores
Classes teòriques	teoria	Grup gran (G)	finalitat: proveir els continguts teòrics bàsics del programa. metodologia: classe magistral	22
Classes pràctiques	projecte	Grup mitjà (M)	Execució d'un cas pràctic a classe per aplicar els coneixements teòrics assolits	22
Classes pràctiques	problemes	Grup gran (G)	Plantejament i resolució de problemes pràctics per aplicar els coneixements teòrics assolits.	10

## Guia docent

Modalitat	Nom	Tip. agr.	Descripció	Hores
Pràctiques externes	Pràctiques de camp	Grup mitjà (M)	Visita a parcs i/o jardins per tal de veure <i>in situ</i> temes tractats a l'assignatura. Pràctiques de camp a l'UIB	6

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

### Activitats de treball no presencial (3,6 crèdits, 90 hores)

Modalitat	Nom	Descripció	Hores
Estudi i treball autònom individual		assimilar els continguts fonamentals de l'assignatura i escometre el projecte. estudi individual	60
Estudi i treball autònom en grup		assimilar els continguts fonamentals de l'assignatura i escometre el projecte. estudi en grup	30

### Riscs específics i mesures de protecció

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

### Avaluació de l'aprenentatge dels estudiants

cada bloc té un pes del 50% en la nota final. l'avaluació de cada bloc consta d'un treball (T) i un parcial (P). aquests parcials només es podran recuperar a la convocatòria extraordinària. cal treure al menys un 4 en cada bloc. el pes de T i P a cada bloc és el següent:

bloc I: T(25%), P(25%)

bloc II: T(20%), P(30%)

### Frau en elements d'avaluació

D'acord amb l'article 33 del Reglament acadèmic, "amb independència del procediment disciplinari que es pugui seguir contra l'estudiant infractor, la realització demostradorament fraudulenta d'algun dels elements d'avaluació inclosos en guies docents de les assignatures comportarà, a criteri del professor, una menysvaloració en la seva qualificació que pot suposar la qualificació de «suspens 0» a l'avaluació anual de l'assignatura".

## Guia docent

### teoria

Modalitat	Classes teòriques
Tècnica	Proves de resposta breu ( <b>recuperable</b> )
Descripció	finalitat: proveir els continguts teòrics bàsics del programa. metodologia: classe magistral
Criteris d'avaluació	l'avaluació consistirà en preguntes i/o problemes de resposta curta

Percentatge de la qualificació final: 45% amb qualificació mínima 4

### projecte

Modalitat	Classes pràctiques
Tècnica	Treballs i projectes ( <b>no recuperable</b> )
Descripció	Execució d'un cas pràctic a classe per aplicar els coneixements teòrics assolits
Criteris d'avaluació	el alumnes presentaran un treball-projecte

Percentatge de la qualificació final: 45% amb qualificació mínima 5

### problemes

Modalitat	Classes pràctiques
Tècnica	Proves d'execució de tasques reals o simulades ( <b>recuperable</b> )
Descripció	Plantejament i resolució de problemes pràctics per aplicar els coneixements teòrics assolits.
Criteris d'avaluació	l'examen del bloc I podrà plantejar problemes breus sobre casos pràctics

Percentatge de la qualificació final: 10% amb qualificació mínima 4

## Recursos, bibliografia i documentació complementària

### Bibliografia bàsica

1. INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE RIEGO EN PARQUES Y JARDINES. I. de la Fuente, F. Calleja. Starbook editorial.
2. MANUAL DE RIEGO DE JARDINES. A. Martín Rodríguez et al. Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía
3. RIEGO LOCALIZADO. DISEÑO DE INSTALACIONES. T. Montalvo. Inter-Técnica Ediciones
4. RIEGO LOCALIZADO. J. Rodrigo et al., Editorial Mundi-Prensa
5. MANUAL TÉCNICO DE JARDINERÍA. F. Gil-Albert. Tomos 1 y 2.. Ed. Mundi-prensa.
6. LA EMPRESA DE JARDINERÍA Y PAISAJISMO. CONSERVACIÓN DE ESPACIOS VERDES. Ros, S. 2ª Ed. Mundi-Prensa.
7. NORMAS TECNOLÓGICAS DE JARDINERÍA NTJ. Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Cataluña.
8. PLAGAS Y ENFERMEDADES DE JARDINES. Villalva, S.
9. CÉSPEDES Y CUBIERTAS VEGETALES. Zulueta, Dep. técnico. 3 a edición. Ed. Mundi- Prensa. Madrid.

### Bibliografia complementària

1. LAS PODAS DE LAS ESPECIES ARBÓREAS ORNAMENTALES. Gil-Albert, Fernando Mundi-Prensa. Madrid .2a ed.





## Guia docent

2. EL ÁRBOL EN JARDINERÍA Y PAISAJISMO: GUÍA DE APLICACIÓN PARA ESPAÑA Y PAÍSES DE CLIMA MEDITERRÁNEO Y TEMPLADO. Navés Viñas,F. Barcelona, Omega,
3. JARDINES:DISEÑO, PROYECTO, PLANTACIÓN. CañizoPerate, JoséAntonio del. Ed.Mundi Prensa. Madrid.
4. ÁRBOLES ORNAMENTALES.Sánchez de Lorenzo, J.M. Ed. Mundi-Prensa. Madrid

