

**GUIA DOCENT**  
**FISIOLOGIA VEGETAL**  
**GRAU DE BIOTECNOLOGIA**  
**Curs 2010-2011**





## 1. Dades de l'assignatura

Nom de l'assignatura	Fisiologia Vegetal
Codi	100945
Crèdits ECTS	3
Curs i període en el que s'imparteix	1r curs / 2n semestre
Horari	De 19 d'abril a 11 de Juny DM i DX de 15:00 a 15:50 i DV de 17 a 17:50.
Lloc on s'imparteix	Facultat de Biociències <a href="http://www.uab.cat/biociencias/">http://www.uab.cat/biociencias/</a>
Llengües	Català i castellà

### Professor/a de contacte

Nom professor/a Benet Gunsé

Departament Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia (Fisiologia Vegetal)

Universitat/Institució UAB

Despatx C2/404

Telèfon 935811794

e-mail Benet.gunse@uab.cat

Horari d'atenció A convenir

## 2. Equip docent

Nom professor/a Benet Gunsé

Departament Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia (Fisiologia Vegetal)

Universitat/Institució Universitat Autònoma de Barcelona

Despatx C2/404

Telèfon 935811794

e-mail Benet.gunse@uab.cat

Horari de tutories A convenir



### 3.- Prerequisits

Cap

### 4.- Contextualització i objectius formatius de l'assignatura

Es tracta d'una assignatura de primer curs, de formació bàsica, que desenvolupa els fonaments del l'estudi del funcionament dels vegetals.

Objectius de l'assignatura:

- 1) Integrar els processos funcionals des dels diferents nivells organitzatius fins a la planta sencera
- 2) Comprendre les bases del funcionament del vegetal i els seus processos de regulació.
- 3) Assentar les bases del coneixement del funcionament i processos fisiològics dels vegetals en vistes a la seva utilització biotecnològica.



## 5.- Competències i resultats d'aprenentatge de l'assignatura

<b>Competència</b>	CE1. Descriure les bases moleculars, cel·lulars i fisiològiques de la organització, funcionament i integració dels organismes vius en el marc de llur aplicació als processos biotecnològics.
<b>Resultats d'aprenentatge</b>	<p>CE1.3 Desenvolupar una actitud crítica en relació als impactes antròpics sobre la biosfera</p> <p>CE1.4 Integar els processos funcionals des dels diferents nivells organitzatius fins a la planta sencera.</p> <p>CE1.5 Comprendre les bases del funcionament del vegetal i els seus processos de regulació.</p> <p>CE1.6 Assentar les bases del coneixement del funcionament i processos fisiològics dels vegetals en vistes a la seva utilització biotecnològica.</p>
<b>Competència</b>	<p><b>CT3.</b> Prendre decisions.</p> <p><b>CT4.</b> Buscar i gestionar informació procedent de diverses fonts</p> <p><b>CT6.</b> Llegir textos especialitzats tant en llengua anglesa com en les llengües pròpies.</p> <p><b>CT7.</b> Fer una presentació oral, escrita i visual d'un treball a una audiència professional i no professional, tant en anglès com en les llengües pròpies.</p> <p><b>CT8.</b> Raonar de forma crítica.</p> <p><b>CT9.</b> Treballar de forma individual i en equip.</p> <p><b>CT10.</b> Liderar i dirigir equips de treball i desenvolupar les capacitats d'organització i planificació</p> <p><b>CT11.</b> Pensar d'una forma integrada i abordar els problemes des de diferents perspectives.</p> <p><b>CT12.</b> Aprendre nous coneixements i tècniques de forma autònoma.</p>
<b>Resultats d'aprenentatge</b>	<p>CT1.1 Capacitat d'anàlisi i síntesi</p> <p>CT1.2 Capacitat de realitzar raonament crítics</p>

## 6.- Continguts de l'assignatura

Característiques de la cèl·lula vegetal. Paret cel·lular. Relacions hídriques i nutrició mineral de la planta. Absorció i transport d'aigua i nutrients. Fotosíntesi i processos relacionats. Metabolisme primari i secundari. Regulació del creixement. Fitohormones. Sistemes sensors i regulació de la floració. Fotoperiodisme, termoperiodisme i vernalització. Fructificació o maduració de fruits i llavors. Germinació. Plantes en condicions adverses. Senescència i abscisió. Aplicacions biotecnològiques de les plantes.



## 7.- Metodologia docent i activitats formatives

La metodologia docent combina classes magistrals, estudi personal i treball individual i en equip.

TIPUS D'ACTIVITAT	ACTIVITAT	HORES	RESULTATS D'APRENTATGE
-------------------	-----------	-------	------------------------

### Dirigides

Classes magistrals	15	CE1.4, CE1.5, CT4
Seminaris	5	CE1.6, CT3, CT4, CT6, a CT12,

### Supervisades

--	--	--

### Autònomes

Treball personal	48	
------------------	----	--

## 8.- Avaluació

L'avaluació es realitzarà mitjançant dos exàmens parcials i un de final. L'objectiu dels exàmens parcials és realitzar una avaluació continuada de l'alumne. El primer es realitzarà a meitat de temari i el segon al final del temari, coincidint amb l'examen final.

Les proves per escrit es poden superar amb proves parcials o amb la prova final. Els estudiants que no se han presentat a alguna o cap de les proves parcials o havent-se presentat no la han aprovada poden recuperar presentant-se a la part o parts corresponents del examen final.

Criteris d'avaluació: La nota resulta de les qualificacions de la prova per escrit (80%) , dels qüestionaris omplerts (10%) i de la participació als seminaris (10%).

Els no-presentats: Es considera un estudiant com a presentat, i per tant serà avaluat, si se ha presentat a al menys un dels exàmens parcials o a l'examen final.

Casos especials: Els casos especials degudament justificats es resoldran individualment amb el professor de l'assignatura.



**ACTIVITATS D'AVALUACIÓ**

**HORES**

**RESULTATS  
D'APRENTATGE**

ACTIVITATS D'AVALUACIÓ	HORES	RESULTATS D'APRENTATGE
Proves individuals al llarg dels curs (avaluació individual)	4	CE1.4, CE1.5
Prova de maduresa final (avaluació individual)	3	CE1.3, CE1.4, CT1.1

**9- Bibliografia i enllaços web**

Bibliografia bàsica

- 1) Fisiología Vegetal, J. Barceló et al., Ed. Piràmide, Madrid 2005
- 2) Plant Physiology, L. Taiz y E. Zeiger, 4th edition, Sinauer, Sunderland, MA (USA, 2006

Enllaços web

- 3) <http://4e.plantphys.net/>

Campus Virtual de l'Autònoma Interactiva: <https://cv2008.uab.cat>



## 10.- Programació de l'assignatura

Consultar l'espai de l'assignatura al Campus Virtual.

### ACTIVITATS D'APRENTATGE

TIPUS	ACTIVITAT	LLOC	DATA/ES	MATERIAL	RESULTATS D'APRENTATGE
Classes magistrals	Classes magistrals	Aula	(consultar horaris)	(consultar material docent: ppts de classe)	CE1.4, CE1.5, CT4
Avaluació	Control-1	Per determinar	(consultar horaris)	-	CE1.4, CE1.5
Avaluació	Control-2	Per determinar	(consultar horaris)	-	CE1.4, CE1.5
Avaluació	Prova de maduresa final	Per determinar	(consultar horaris)	-	CE1.3, CE1.4, CT1.1