

## Libre elección

### 49. Fisiología vegetal ambiental

|                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| Nombre de la asignatura  | Fisiología vegetal ambiental     |
| Código                   | 23860                            |
| Curso y período          | Cuarto curso / Primer semestre   |
| Créditos y créditos ECTS | 6 créditos UAB / 6 créditos ECTS |
| Tipo de asignatura       | Optativa                         |

#### Contenido

##### PROGRAMA DE TEORÍA

1. INTRODUCCIÓN. Las plantas como sistemas abiertos al medio ambiente. Factores condicionantes del crecimiento y desarrollo vegetal.

2. CONCEPTOS DE ESTRÉS, RESISTENCIA Y TOLERANCIA. Tipos de estrés. Tipos de resistencia.

##### Parte A: Relación Planta-Suelo

3. ABSORCIÓN DE AGUA Y NUTRIENTES A PARTIR DEL SUELO. Situaciones de estrés derivadas del suelo.

4. EL AGUA COMO FACTOR DE ESTRÉS VEGETAL. Relación agua-crecimiento. Efectos del déficit hídrico.

5. RESISTENCIA Y TOLERANCIA AL ESTRÉS POR DEFECTO HÍDRICO.

6. EXCESO DE AGUA; HIPOXIA. Efectos y resistencia.

7. NUTRICIÓN MINERAL DE LAS PLANTAS. Procesos en la rizosfera. Asociaciones simbióticas.

8. ESTRÉS SALINO. Efectos sobre la fisiología de las plantas.
9. ADAPTACIONES AL ESTRÉS SALINO. Fisiología de los halófitos.
10. ESTRÉS Iónico. Distribución; respuestas fisiológicas; mecanismos de tolerancia a los metalofitos.
11. FISIOLOGÍA DE LAS PLANTAS EN SUELOS ÁCIDOS.
12. FISIOLOGÍA DE LAS PLANTAS EN SUELOS CARBONATADOS.

Parte B: Influencia de factores atmosféricos sobre la fisiología de las plantas

13. INFLUENCIA DE LA TEMPERATURA SOBRE EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LAS PLANTAS.
14. BASES FISIOLÓGICAS Y MOLECULARES DE LA RESISTENCIA A TEMPERATURAS EXTREMAS.
15. INFLUENCIA DE LA LUZ SOBRE EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LAS PLANTAS.
16. ESTRÉS POR DEFECTO Y POR EXCESO DE LUZ VISIBLE.
17. LAS PLANTAS Y LA ATMÓSFERA. Influencia del viento en la fisiología de las plantas.
18. CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Y CRECIMIENTO VEGETAL.
19. CONSECUENCIAS DEL EFECTO INVERNADERO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LAS PLANTAS.
20. INFLUENCIA DE LA LLUVIA ÁCIDA SOBRE LA FISIOLOGÍA DE LAS PLANTAS.

Parte C: Adaptaciones fisiológicas especiales

21. FISIOLÓGÍA DE LAS PLANTAS CARNÍVORAS.

22. FISIOLÓGÍA DE LAS PLANTAS PARASITAS.

23. FISIOLÓGÍA DE LAS PLANTAS ACUÁTICAS.

Parte D: Fisiología y biología molecular del estrés \

24. PERCEPCIÓN Y TRANSDUCCIÓN DE SEÑALES

CARACTERÍSTICAS DE SITUACIONES DE ESTRÉS. Reacción de hipersensibilidad. ,,

25. PROTEÍNAS DE ESTRÉS ."H shock proteins", metalotioneínas, fitoquelatinas, etc... .

26. REGULACIÓN HORMONAL BAJO CONDICIONES DE ESTRÉS.

ABA, etileno y otros reguladores del crecimiento.

27. APLICACIONES PRACTICAS DEL CONOCIMIENTO DE LA

FISIOLÓGÍA DEL ESTRÉS. Perspectivas futuras.

## 50. Economía territorial

|                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| Nombre de la asignatura  | Economía territorial             |
| Código                   | 23851                            |
| Curso y período          | Cuarto curso / Primer semestre   |
| Créditos y créditos ECTS | 6 créditos UAB / 6 créditos ECTS |
| Tipo de asignatura       | Libre elección                   |

### Contenido

Introducción

Estructuras urbanas: las propuestas que vienen desde el urbanismo y el planeamiento urbano, monocentrismo, ensanche regular, poli centrismo,