

5. - El etiquetado ecológico y las auditorías ambientales como instrumentos para la tutela ambiental.

6. - Legislación sectorial de aguas.

7. - Legislación sectorial de atmósfera.

8. - Legislación sectorial de residuos.

9. - Legislación sectorial de contaminación del suelo.

10. - Contaminación acústica.

11. - Responsabilidad Ambiental.

16. Introducción a la ingeniería ambiental

| | |
|--------------------------|--|
| Nombre de la asignatura | Introducción a la Ingeniería Ambiental |
| Código | 23820 |
| Curso y período | Segundo curso / Segundo semestre |
| Créditos y créditos ECTS | 6 créditos UAB / 6 créditos ECTS |
| Tipo de asignatura | Troncal |

Contenido

1. Introducción.

Principio de ingeniería ambiental. Calidad de agua, aire y suelo.
Concepto de proceso: estado estacionario y no estacionario

2. Balances macroscópicos de materia en sistemas sin reacción.

Concepto de balance. Balance de materia total. Balance de materia aplicado a un componente. Sistemas con recirculación, purga y derivación (bypass). Metodología de la resolución de balances de materia

3. Balances de materia en sistemas con reacción química.

Estequiometría. Esquemas de reacción. Medida de cambios de composición. Velocidad de reacción. Aplicación de los balances de materia a sistemas con reacción química. Reactores ideales

4. Balances macroscópicos de energía.

Balance de energía total. Balance de energía calorífica

5. Fenómenos de transporte.

Ecuaciones de velocidad. Proprietarios de transporte. Transporte molecular en estado estacionario. Coeficientes de transporte.

6. Análisis de procesos.

Resolución de un problema. Diagrama de flujo. Posibilidades de actuación: diseño integrado y diseño separado. Procesos de tratamiento: operaciones y procesos unitarios

17. Ecología

| | |
|--------------------------|------------------------------------|
| Nombre de la asignatura | Ecología |
| Código | 23821 |
| Curso y período | Segundo curso / Segundo semestre |
| Créditos y créditos ECTS | 12 créditos UAB / 12 créditos ECTS |
| Tipo de asignatura | Troncal |

Contenido

1. **Introducción:** definiciones de la ecología. Raíces históricas de la ciencia ecológica. Principales aportaciones conceptuales de la ecología. Relación con otras disciplinas científicas. Nociones básicas sobre aplicación del método científico en ecología. La necesidad de un enfoque cuantitativo. El hombre en los ecosistemas

2. Ecología de organismos

1. **Los organismos y el medio.** La importancia de la historia y el contexto. Funcionamiento básico de animales y plantas. Las condiciones ambientales. El efecto de la temperatura. Recursos y transferencias de materia. El caso del agua. Interacciones entre factores ambientales. Forma, mida y función. Las características de los organismos: compromisos, estrategias y tipos biológicos. Área de distribución, hábitat y nido. El teatro ecológico y el drama evolutivo: fitness y selección natural.