

Programa de Estudios

MÓDULO 1.- PRINCIPIOS MEDIOAMBIENTALES.

- NOCIONES DE ECOLOGÍA. La organización de los sistemas naturales. Evolución del ecosistema en el tiempo. La hipótesis Gaia.
- LA RELACIÓN SER HUMANO - MEDIO AMBIENTE. Conceptos previos. Origen de la contaminación. Historia de la transformación del medio ambiente. El estado del bienestar. El desarrollo sostenible. Características de los problemas ambientales. Principios básicos de las políticas en materia de medio ambiente. Tipos de estrategia en las políticas medioambientales. Horizontalidad de las políticas ambientales.
- SENSIBILIZACIÓN Y DEFENSA DEL MEDIO AMBIENTE.
- CONFLICTOS AMBIENTALES DE TIPO GLOBAL. Efecto invernadero y cambio climático. Erosión, desertización y deforestación. Destrucción de la capa de ozono. Pérdida de biodiversidad. Degradación de ecosistemas. Agotamiento de recursos naturales. Explosión demográfica.
- CONFLICTOS AMBIENTALES DE TIPO LOCAL. Gestión del agua. Contaminación atmosférica. Lluvia ácida. Residuos.

MÓDULO 2.- ECOLOGÍA.

- INTRODUCCIÓN A LA ECOLOGÍA. Definición y conceptos. Niveles de integración de la materia viva. Niveles de estudio de la ecología.
- LA BIOSFERA. Definición. El Planeta Azul. Organización de la biosfera: biodiversidad.
- LA ENERGÍA. Energía solar. La temperatura; reglas térmicas, termoclima. La luz.
- ECOLOGÍA TRÓFICA. Producción primaria y producción secundaria. Relaciones alimentarias, cadenas y redes tróficas. Ecología. Flujo de energía en los ecosistemas.
- CICLOS BIOGEOQUÍMICOS. Definición. Ciclo del carbono. Ciclo del nitrógeno. Ciclo del fósforo.
- POBLACIÓN, COMUNIDAD Y ECOSISTEMA. Factores ambientales abióticos y bióticos.
- DINÁMICA DE POBLACIONES. Tamaño de la población. Distribución de la población: uniforme, al azar, agregados al azar. Natalidad. Mortalidad. Estructura de la población. Crecimiento de la población. Aislamiento y territorialidad.
- ORGANIZACIÓN DE LAS COMUNIDADES. Diversidad biológica. Sucesión: cambios del ecosistema en el tiempo.

- **COMPETENCIA INTERESPECÍFICA.** Interacción entre especies. Teoría del nicho ecológico.
- **COMPARACIÓN ENTRE ECOSISTEMAS TERRESTRES Y ECOSISTEMAS OCEÁNICOS.** Introducción. Diferencias entre agua y aire. Diferencias en el ciclo de la materia y energía. Consideraciones generales sobre ecosistemas.
- **ECOSISTEMAS EPICONTINENTALES.** Consideraciones generales. Las cuencas hidrográficas.
- **ANTROPOSFERA.** Efecto de la antroposfera sobre la biosfera. Ecosistema antroposferico acuático: embalses.
- **CONSECUENCIAS DE LA EXPLOTACIÓN HUMANA DE LA BIOSFERA.** Impacto ambiental. Valoración y caracterización del impacto. Agresiones a la atmósfera. Efectos sobre el agua. Efectos sobre el suelo. Demografía: desarrollo sostenible. La hipótesis Gaia. Lamarck vence a Darwin en el canal cultural.

MÓDULO 3.- MEDIO ACUÁTICO.

- **INTRODUCCIÓN.**
- **EL AGUA.** Composición del agua. Estructura y propiedades del agua.
- **LOS ECOSISTEMAS ACUÁTICOS.** Propiedades de los ecosistemas acuáticos. Los ecosistemas acuáticos: el mar. Los ecosistemas acuáticos: los lagos. Los ecosistemas acuáticos: los ríos.
- **DESCOMPOSICIÓN DE LA MATERIA ORGÁNICA.** Procesos de descomposición aerobia. Procesos de descomposición anaerobia. Cinética del crecimiento bacteriano de cultivos puros. Factores que afectan a los procesos de descomposición biológica. Consecuencias de los procesos de degradación de la materia orgánica.
- **PRINCIPALES FUENTES Y PROCESOS DE CONTAMINACIÓN.** Los sistemas hidrológicos terrestres. Caracterización de las aguas residuales.
- **DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES.** Tipos de plantas de depuración de aguas. Operaciones unitarias de tratamiento. Desbastado. Operaciones unitarias de tratamiento: procesos químicos. Operaciones unitarias de tratamiento: procesos biológicos. Lodos y residuos sólidos obtenidos en la depuración de las aguas residuales. Algunos ejemplos de depuradoras.
- **PROBLEMÁTICA DE COSTAS.** Estructuras marítimas artificiales. Construcción de estructuras marítimas: emisarios.
- **NORMATIVA APLICABLE.** Unión Europea. Estatal. Comunidades Autónomas.

MÓDULO 4.- MEDIO AÉREO.

- **LA ATMÓSFERA.** Composición y estructura. La circulación atmosférica. Conceptos básicos. El clima. Características climáticas del litoral mediterráneo. La atmósfera urbana.
- **FACTORES DETERMINANTES DE LOS NIVELES DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.** Factores meteorológicos. Condicionantes geográficos. Condicionantes urbanísticos.

- **CONTAMINANTES Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.** Historia de la contaminación atmosférica. Contaminantes atmosféricos.
- **QUÍMICA DE LA ATMÓSFERA.** Oxidantes fotoquímicos. Ozono. Compuestos del carbono. Compuestos del nitrógeno. Compuestos del azufre. Química de los hidrocarburos.
- **PRINCIPALES FUENTES Y PROCESOS CONTAMINANTES.** Definición de fuentes y procesos contaminantes. Clasificación de las fuentes contaminantes. Principales procesos contaminantes.
- **OLORES Y PARTICULAS.** Detección de la presencia en el aire de elementos olorosos. Origen y clasificación de los olores. Efectos sobre el medio de los olores.
- **EFFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.** Efectos sobre las variables meteorológicas. Efectos sobre los materiales. Efectos sobre la vegetación. Los efectos sobre los seres vivos.
- **ANÁLISIS Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.** Niveles de calidad del aire. Análisis de los contaminantes atmosféricos. Control de los contaminantes atmosféricos. Criterios de diseño de redes de control.
- **NORMATIVA APLICABLE.** Unión Europea. Estatal. Comunidades Autónomas.

MÓDULO 5.- CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.

- **EL CONCEPTO DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.** Características de la contaminación acústica. La gestión de la contaminación acústica.
- **CARACTERÍSTICAS DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.** Ondas sonoras. Medidas de la contaminación acústica. Índices y parámetros de medición.
- **EQUIPOS DE MEDICIÓN Y CÁLCULOS BÁSICOS.** Equipos de medición: Sonómetros. Cálculos básicos en los procesos de contaminación acústica.
- **FUENTES GENERADORAS DE LOS PROCESOS DE CONTAMINACIÓN.** Fuentes generadoras de los procesos de contaminación acústica. Principales fuentes generadoras de los procesos de contaminación acústica. Características de las fuentes puntuales. Características de las fuentes lineales. Características de las fuentes superficiales. Atenuación del sonido en su propagación en el aire libre. Otras características de las fuentes generadoras de procesos de contaminación acústica y los tipos de emisión.
- **PROCESOS DE CONTAMINACIÓN.** Medición del ruido de actividades. Predicción del ruido de actividades. Evaluación de los procesos de contaminación acústica generados por actividades. Ruido del vecindario.
- **INFORMES DE MEDICIÓN.** Contenido de un informe. Factores a considerar en la realización de las mediciones.
- **MEDIDAS CORRECTORAS DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.** Aislamiento acústico. Acondicionamiento acústico. Apantallamientos. Medidas antivibratorias.

MÓDULO 6.- RESIDUOS.

- **INTRODUCCIÓN.** La Problemática de los Residuos. Clasificación. Producción. Estrategia de la Unión Europea para la Gestión de los Residuos.
- **RESIDUOS MUNICIPALES.** Concepto de residuo municipal (RM). Generación de los residuos municipales. Evolución previsible de los residuos municipales. Gestión de Residuos Municipales.
- **RESIDUO INDUSTRIAL.** Definición de Residuo Industrial. Definiciones Legales. Codificación de Residuos Industriales. Clasificación de residuo. Gestión de Residuos Industriales.
- **RESIDUOS RURALES.** Residuos Agrícolas. Residuos Ganaderos. Gestión de Residuos Rurales.
- **INCINERACIÓN Y VERTIDO.** Incineración de Residuos. Deposición: El vertido controlado.
- **NORMATIVA APLICABLE.** Unión Europea. Estatal. Comunidades Autónomas.

MÓDULO 7.- MEDIO AMBIENTE Y ECONOMÍA.

- **EL VALOR DE LA NATURALEZA.** La Economía Neoclásica. La Monetización de los Costes. Crítica ecológica de la contabilidad macroeconómica. Las técnicas de valoración monetaria de los impactos ambientales. Conclusión práctica: De la economía contaminante a la economía ecológica.
- **LOS INSTRUMENTOS FISCALES.** Sistemas de depósitos reembolsables. Tasas por prestación de servicios. Impuestos ecológicos. Permisos negociables de contaminación. Incentivos fiscales.
- **INCENTIVOS ECONÓMICOS.** Los Fondos Estructurales Europeos. España y los Fondos Estructurales. El Fondo de Cohesión. El Fondo de Cohesión en España. El programa LIFE de la Unión Europea. Administraciones públicas nacionales. Administración Autonómica.
- **EJEMPLO DE UNA ACTUACIÓN MEDIOAMBIENTAL.** La Posición de los Países Subdesarrollados. El proyecto y el concepto de Desarrollo Sostenible. El Acuerdo entre Costa Rica y Estados Unidos: Beneficios Globales y Específicos.

MÓDULO 8.- INTRODUCCIÓN A LOS ESTUDIOS DE IMPACTO Y AUDITORIAS AMBIENTALES.

- **GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL EN LA EMPRESA.** La política medioambiental en la empresa. Plan Estratégico de medio ambiente. Los sistemas de gestión empresarial.
- **INTRODUCCIÓN A LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL (EIA).** Conceptos Básicos. Ámbito y contenido de la Evaluación del Impacto Ambiental. Desarrollo de una Evaluación del Impacto Ambiental. Actuaciones a las que se aplican la Evaluación del Impacto Ambiental. Metodologías para la elaboración de la Evaluación del Impacto Ambiental. Normativa sobre la Evaluación de Impacto Ambiental.
- **INTRODUCCIÓN A LAS AUDITORÍAS MEDIOAMBIENTALES.** Objetivos de una auditoría medioambiental. Etapas en el desarrollo de una auditoría ambiental. Modelos de auditoría medioambiental. Modelo de cuestionario para una diagnosis o evaluación ambiental. Normativa de la comunidad europea. Declaración medioambiental.

MÓDULO 9.- DERECHO AMBIENTAL.

- CONSIDERACIONES INICIALES. Medio ambiente y constitución: límites y principios constitucionales. El delito ecológico. La jurisprudencia penal por daños al medio ambiente. Sanciones administrativas y la responsabilidad civil por daños en el medio ambiente.
- CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE LEGISLACIÓN. Introducción: la jerarquía normativa.
- ESTRUCTURA LEGISLATIVA Y MEDIO AMBIENTE EN LA UNIÓN EUROPEA. Introducción, algunos datos sobre la Unión. El procedimiento legislativo en la Unión Europea. Actos legislativos de la Unión Europea. Evolución de la política Unión Europea sobre la protección del medio ambiente. La comunidad europea: reparación y responsabilidad civil a causa de daños ecológicos.
- EJEMPLOS LEGISLATIVOS.
- OTRAS NORMATIVAS DE INTERÉS. Medioambiente e Industria. Actividades Clasificadas. Ordenación del Territorio.

MÓDULO 10.- IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL.

- INTRODUCCIÓN A LOS SGMA. Motivaciones para la implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental (SGMA). Beneficios de implantar un Sistema de Gestión Medioambiental.
- PASOS PARA LA IMPLANTACIÓN DE UN SGMA. Implantación de un SGMA. La documentación del SGMA.
- OPCIONES PARA LA IMPLANTACIÓN DE UN SGMA. Diferencias entre UNE-EN-ISO-14001y Sistema EMAS. Etapas para la implantación del SGMA según el Sistema EMAS. Etapas para la implantación de un SGMA según el sistema UN-EN-ISO-14001. La verificación y la certificación. Beneficios de implantar un SGMA.

MÓDULO 11.- ASPECTOS GLOBALES DE LA ENERGÍA.

- PANORAMA HISTÓRICO DE LA ENERGÍA. Crisis Energética.
- PLANES ENERGÉTICOS. Planes Internacionales. Planes Nacionales. Planes Regionales. Los planes sectoriales. Fondos Públicos.
- ENERGÍA, ECONOMÍA Y MEDIO AMBIENTE. Energía y economía. Energía y medio ambiente.
- ORGANISMOS E INSTITUCIONES. Asociaciones profesionales. Organismos y entidades.

MÓDULO 12.- RECURSOS ENERGÉTICOS.

- LIMITACIÓN DE LOS RECURSOS CONVENCIONALES Y SU PROBLEMÁTICA. Los recursos convencionales.

- **RECURSOS ENERGÉTICOS RENOVABLES.** Introducción. La situación en Europa. Las energías renovables en España. Las energías renovables a nivel regional.
- **MAPAS Y ATLAS.** Mapas de radiación solar. Mapas eólicos. Mapas geotérmicos. Mapas hidráulicos. Estudios relativos a biomasa y residuos sólidos.

MÓDULO 13.- ENERGÍA EÓLICA.

- **EVOLUCIÓN HISTÓRICA, SITUACIÓN ACTUAL Y TENDENCIAS.** Mundial. Unión Europea. España. Programa Marco.
- **SISTEMAS TÉCNICOS EMPLEADOS.** Tipos y características de los aerogeneradores. Potencial eólico. Compatibilidad.
- **PARQUES EÓLICOS.** Planificación de proyectos. Orientación al cálculo de componentes. Valoración económica financiera. Ficha de cálculo. Seguimiento energético de instalaciones y problemas de mantenimiento.
- **OTRAS INSTALACIONES EÓLICAS.** Bombeo. Instalaciones eólicas de desalinización. Instalaciones híbridas. Criterios de diseño y costos.
- **EJEMPLOS DESTACABLES DE INSTALACIONES EÓLICAS.** Parque Eólico de Tarifa (Cádiz). Parque Eólico de La Coruña. Planta Híbrida Eólico-Solar (Polanco. Uruguay).
- **DIRECTORIO DE EMPRESAS Y ENTIDADES VINCULADAS A LA ENERGÍA EÓLICA.**

MÓDULO 14.- ENERGÍA SOLAR TÉRMICA.

- **LA ENERGÍA SOLAR TÉRMICA.** Introducción. La Radiación Solar. Situación Actual.
- **LA TECNOLOGÍA SOLAR TÉRMICA.** Introducción. Los sistemas de baja temperatura. Los sistemas de media temperatura. Sistemas de alta temperatura.
- **APLICACIONES DE LA ENERGÍA SOLAR TÉRMICA.** Producción de agua caliente sanitaria. Instalaciones de calefacción. Calentamiento de piscinas. Otras aplicaciones. Ejemplos de Aplicaciones Solares.
- **DIMENSIONADO.** Aporte solar y superficie colectora. Caso práctico.
- **VALORACIÓN ECONÓMICA DEL PROYECTO.** Instalaciones pequeñas. Instalaciones medianas y grandes. Mantenimiento.
- **ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA.** Concepto. Sistemas de ganancia directa. Sistemas de ganancia indirecta. Sistemas de ganancia mixta. Sistemas de ganancias aisladas. Recomendaciones finales.
- **INSTALACIONES SIGNIFICATIVAS.**

MÓDULO 15.- ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA.

- ESTADO ACTUAL DE LA ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA EN EL MUNDO. Situación en la Unión Europea.
- LA CONVERSIÓN FOTOVOLTAICA. Introducción. Teoría básica de semiconductores. Componentes de una instalación fotovoltaica. Dimensionado de aplicaciones.
- APLICACIONES Y ASPECTOS ECONÓMICOS. Integración de sistemas fotovoltaicos en edificios. Sistemas híbridos. Aspectos económicos a tener en cuenta.
- PRESENTE Y FUTURO DE LA ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA. Perspectivas de la energía solar fotovoltaica. Instalaciones representativas. Entidades y empresas vinculadas al sector.

MÓDULO 16.- ENERGÍA HIDRÁULICA.

- SITUACIÓN DE LAS MINICENTRALES HIDROELÉCTRICAS. Introducción. Producción anual de energía hidráulica en la Unión Europea (GWh/año). Situación en España. Situación actual por comunidades autónomas. Rehabilitación de centrales. Conclusiones.
- TECNOLOGÍA. Tipos de minicentrales hidroeléctricas. Estudio hidrológico. Criterios de diseño.
- CONSIDERACIONES ECONÓMICAS Y PROBLEMÁTICA LEGAL. Costes de inversión. Distribución porcentual de la inversión en una minicentral. Criterios utilizados para analizar la rentabilidad de la inversión. Problemática legal y administrativa.
- EJEMPLOS MAS DESTACABLES DE INSTALACIONES. Central hidroeléctrica Alos. Central hidroeléctrica Rialb. Central minihidráulica "Els Salts".
- CONSIDERACIONES SOBRE CENTRALES MAREOMOTRICES Y DE BOMBEO. Centrales mareomotrices. Instalaciones de bombeo. Ejemplos de instalación.
- DIRECTORIO DE FABRICANTES Y EQUIPOS.

MÓDULO 17.- BIOMASA Y RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS.

- ESTADO DE LA SITUACIÓN Y PROYECTOS MÁS DESTACABLES. Introducción. Proyectos destacables en la Unión Europea. Situación de la biomasa en España.
- TIPOS DE BIOMASA, TRATAMIENTOS Y APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO. La biomasa. Clasificación de la biomasa. Sistemas de tratamiento y aprovechamiento energético. Procesos termoquímicos. Procesos bioquímicos.
- CULTIVOS ENERGÉTICOS Y BIOCOMBUSTIBLES. Introducción. Biocarburantes. Experiencias con biocombustibles.
- BIOGAS, ASPECTOS TÉCNICOS Y ECONÓMICOS. Biogas. Aspectos económicos.
- CAMPOS DE APLICACIÓN DE LA ENERGÍA PROCEDENTE DE LA BIOMASA. Aplicaciones industriales. Producción eléctrica. Aplicaciones individuales, colectivas o centralizadas. Consideraciones y aplicaciones sobre el biogas obtenido de RSU. Viabilidad.

- CONSIDERACIONES BÁSICAS SOBRE INCINERACIÓN DE RSU. Introducción. Técnicas de eliminación. Componentes y proceso de una planta de incineración. Recepción, separación, almacenamiento y procesos previos. Estudio de viabilidad y criterios de diseño. Ejemplos representativos de plantas de RSU en la UE. Centro integral de valoración de residuos de Mataró (Maresme). Empresas e instituciones relacionadas con los RSU.

MÓDULO 18.- ENERGÍA GEOTÉRMICA.

- GEOLOGÍA Y GEOTERMIA. Introducción. El flujo de calor endógeno. El flujo calorífico en Europa. La estructura cortical y el flujo de calor en la península Ibérica. Cataluña en el contexto geotérmico peninsular. Geotermia y geología, caracterización de yacimientos.
- TÉCNICAS DE PROSPECCIÓN. Introducción. Técnicas geológicas. Técnicas geoquímicas. Técnicas geofísicas. Sondeos de exploración. Sondeos de explotación. Evaluación de producción. Planificación de una prospección. Problemática de extracción y viabilidad.
- APLICACIONES. Introducción. Sistemas de generación de electricidad mediante fluidos geotérmicos.. Aprovechamiento del fluido. Aspectos económicos de viabilidad, inversión y explotación.
- EXPERIENCIAS MÁS NOTABLES. Situación Internacional. Situación en Europa. Situación en España.

MÓDULO 19.- COGENERACIÓN ENERGÉTICA.

- ASPECTOS GENERALES DE LA COGENERACIÓN. Introducción. Evolución histórica. Situación a nivel regional, estatal y comunitario.
- TERMODINÁMICA DE LAS PLANTAS DE COGENERACIÓN. Análisis energético. Criterios de eficiencia. Irreversibilidad.
- TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA COGENERACIÓN. Sistemas de cogeneración. Cogeneración con turbina de gas. Cogeneración con turbina de vapor. Cogeneración con motores alternativos.
- CONSIDERACIONES ECONÓMICAS SOBRE COGENERACIÓN. Métodos de asignación de costes. Modelo de viabilidad. Criterios de selección de inversiones. Métodos de optimización de plantas de cogeneración. Metodología para la realización de proyectos.
- ASPECTOS LEGALES Y ECONÓMICOS DE LA COGENERACIÓN. Aspectos legales. Aspectos económicos prácticos de la cogeneración.
- EMPRESAS E INSTITUCIONES VINCULADAS A LA COGENERACIÓN. Organismos oficiales. Ingenierías.

MÓDULO 20.- GESTIÓN Y AHORRO ENERGÉTICO.

- PROGRAMA DE GESTIÓN DE ENERGÍA EN LA INDUSTRIA (PGEI). Objetivos. Metodología. Análisis global por sectores. Acciones propuestas. Rentabilidad Económica. Potencial Tecnológico según Diagnósticos Realizados.

- PROGRAMA DE MEJORA Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL SECTOR SERVICIOS. Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (edar). Instalaciones deportivas. Centros Universitarios. Grandes centros comerciales.
- PROGRAMA DE AHORRO DE AGUA EN LA INDUSTRIA (PAAI). Propuestas sectoriales identificadas. Acciones de apoyo.
- MANTENIMIENTO ENERGÉTICO AMBIENTAL. Diagrama de procesos. Consumos energéticos.
- MANTENIMIENTO AMBIENTAL. Contaminación atmosférica. Polución de los vertidos industriales. Depuración de las aguas residuales.

MÓDULO 21.- IMPACTO AMBIENTAL.

- PROBLEMÁTICA MEDIOAMBIENTAL DE LAS INSTALACIONES ENERGÉTICAS CONVENCIONALES. Introducción. Evolución en los diferentes países.
- FASES DEL CICLO ENERGÉTICO.
- EFECTOS MEDIOAMBIENTALES DE LAS CENTRALES TÉRMICAS.
- ENERGÍAS RENOVABLES Y MEDIO AMBIENTE. Análisis general del proyecto. Definición del entorno del proyecto o inventario ambiental. Previsiones de los efectos que el proyecto generara sobre el medio. Identificación de las acciones del proyecto potencialmente impactantes. Identificación de factores del medio, potencialmente impactados. Identificación de las relaciones causa-efecto. Corregir y prevenir impactos.
- EFECTOS POSITIVOS DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES. Biomasa. Residuos sólidos urbanos. Residuos degradables biológicamente. Energía minihidráulica. Energía solar pasiva. Energía solar térmica. Energía solar fotovoltaica. Energía eólica. Energía Geotérmica. Valoración global.
- ELABORACIÓN DE UN EIA PARA EMBALSES SEGÚN RECOMENDACIONES DEL MOPTMA.
- ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO. Análisis del Proyecto . Actuaciones del proyecto a considerar en la evaluación de impacto ambiental. Actividades Inducidas. El medio físico. Medio Socioeconómico. Descripción de las alteraciones. Sobre la socioeconomía. Medidas correctoras. Medidas correctoras posibles.

MÓDULO 22.- NORMATIVA Y LEGISLACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES.

- ENERGÍA EÓLICA. Legislación y apoyos públicos de la Unión Europea. Administración central española. Administraciones autonómicas.
- ENERGÍA SOLAR TÉRMICA. Legislación y apoyos públicos de la Unión Europea. Administración central española. Administraciones autonómicas.
- ENERGÍA HIDRÁULICA. Legislación y apoyos públicos de la Unión Europea. Administración central española. Administraciones autonómicas.

- ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA. Legislación y apoyos públicos de la Unión Europea. Administración central española. Administraciones autonómicas.
- RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS. Legislación y apoyos públicos de la Unión Europea. Administración Central española. Administraciones Autonómicas.
- ENERGÍA PROCEDENTE DE LA BIOMASA. Legislación y apoyos públicos de la Unión Europea. Administración central española.
- ANEXO I: REAL DECRETO 23-12-1998.
- PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS. Energía eólica. Energía hidráulica. Procedimiento para obtener el reconocimiento de instalaciones en régimen especial. Procedimientos en relación a los RSU.