

Programación semanal

Para conocer la fecha de entrega de las distintas actividades accede a la sección **Actividades** (en el menú lateral). Recuerda que la suma de las puntuaciones de todas las actividades es de 15 puntos. Puedes hacer las que prefieras hasta conseguir un máximo de 10 puntos (que es la calificación máxima que se puede obtener en la evaluación continua).

	Contenido teórico	Actividades (11.5 puntos)	Eventos (3.5 puntos)
Semana 1	Tema 1. El marco normativo de la eficiencia energética 1.1. Introducción y objetivos 1.2. ¿Qué es la eficiencia energética? 1.3. Marco legal de la eficiencia energética 1.4. La normativa europea 2010/31/UE y la norma AENOR UNE EN 16247 1.5. El Real Decreto RD 235/2013 y el RD 564/2017 1.6. Aplicación y objetivos de la regulación de la eficiencia energética	Trabajo: La eficiencia energética en el ámbito industrial (2.0 puntos) Fecha de entrega: 15/01/2007	Asistencia a 2 sesiones presenciales virtuales a lo largo de la asignatura (0,25 puntos cada una) Test Tema 1 (0.1 puntos)
Semana 2	Tema 2. Fundamentos de la energía 2.1. Introducción y objetivos 2.2. Conceptos generales de la eficiencia energética 2.3. Termodinámica 2.4. Transmisión de calor 2.5. Dinámica y transporte de fluidos 2.6. Generación térmica y cogeneración		Test Tema 2 (0.1 puntos)
Semana 3	Tema 3. Energías renovables y contratación 3.1. Introducción y objetivos 3.2. Biocombustibles y biomasa 3.3. Energía eólica 3.4. Energía geotérmica 3.5. Energía solar 3.6. Suministro y contratación de fuentes de energía 3.7. Operaciones de mantenimiento de instalaciones energéticas		Test Tema 3 (0.1 puntos)
Semana 4	Tema 4. Análisis energético de los edificios 4.1. Introducción y objetivos 4.2. Demanda energética: definición y limitación 4.3. Ámbitos de aplicación: envolvente y diseño funcional 4.4. Ámbito de aplicación: climatización y ventilación 4.5. Ámbitos de aplicación: iluminación 4.6. Normativa sobre eficiencia energética en la edificación	Trabajo: Análisis energético de una edificación industrial (2.5 puntos) Fecha de entrega: 12/02/2007	Test Tema 4 (0.1 puntos)

	Contenido teórico	Actividades (11.5 puntos)	Eventos (3.5 puntos)
Semana 5	<p>Tema 5. Normativa sobre eficiencia energética</p> <p>5.1. Introducción y objetivos</p> <p>5.2. El Código Técnico de la Edificación</p> <p>5.3. Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE)</p> <p>5.4. Certificación Energética en Edificios (RD 56/2016, de 12 de febrero de 2016)</p> <p>5.5. Herramientas para la evaluación de la eficiencia energética</p>		<p>Test Tema 5 (0.1 puntos)</p>
Semana 6	<p>Tema 6. Edificación bioclimática</p> <p>6.1. Introducción y objetivos</p> <p>6.2. Introducción a la construcción bioclimática</p> <p>6.3. Acreditaciones edificación bioclimática: PassivHaus, LEED, BREEAM y VERDE</p> <p>6.4. Criterio de diseño de envolventes</p> <p>6.4. Criterios de diseño de estructuras</p> <p>6.5. Criterios de diseño de acabados</p> <p>6.6. Conclusiones</p>		<p>Foro: ¿Cómo cumplir los objetivos energéticos en la industria? (1.6 puntos)</p> <p>Fecha de entrega: 26/03/2007</p> <p>Test Tema 6 (0.1 puntos)</p>
Semana 7	<p>Tema 7. Tecnologías energéticas en la industria</p> <p>7.1. Introducción y objetivos</p> <p>7.2. Equipos de producción de frío, climatización y aire comprimido</p> <p>7.3. Equipos eléctricos: transformadores y motores eléctrico</p>		
Semana 8	<p>Tema 7. Tecnologías energéticas en la industria (cont.)</p> <p>7.4. Productores de energía: sistemas de bombeo y ventilación</p> <p>7.5. Productores de energía: calderas y quemadores industriales</p> <p>7.6. La conducción de la energía: fluidos térmicos y sistemas</p> <p>7.7. Medidas de mejora y ahorro energético</p>		<p>Test Tema 7 (0.1 puntos)</p>
Semana 9	<p>Tema 8. Optimización de procesos industriales</p> <p>8.1. Introducción y objetivos</p> <p>8.2. Instalaciones específicas del ámbito industrial</p> <p>8.3. Efecto calor: hornos, secaderos e intercambiadores de calor</p> <p>8.4. Efecto condensador: evaporadores y condensadores</p> <p>8.5. Transformación y procesos químicos: pasteurizadores, esterilizadores y cubas</p> <p>8.6. Medidas de mejora y ahorro energético</p>	<p>Trabajo: Optimización de procesos industriales (2.5 puntos)</p> <p>Fecha de entrega: 12/03/2007</p>	<p>Test Tema 8 (0.1 puntos)</p>

	Contenido teórico	Actividades (11.5 puntos)	Eventos (3.5 puntos)
Semana 10	<p>Tema 9. Aplicación de la normativa RD 56/2016</p> <p>9.1. Introducción y objetivos</p> <p>9.2. RD 56/2016 y RD 564/2017: el proceso de auditoría energética</p> <p>9.3. Normativa AENOR UNE EN 16247-1: requisitos generales</p> <p>9.4. Normativa AENOR UNE EN 16247-2: edificios</p> <p>9.4. Normativa AENOR UNE EN 16247-3: procesos</p> <p>9.6. Obligaciones legales de la norma</p>		Test Tema 9 (0.1 puntos)
Semana 11	<p>Tema 10. Auditorías energéticas: edificios</p> <p>10.1. Introducción y objetivos</p> <p>10.2. Fases de actuación en una auditoría energética</p> <p>10.3. Toma de datos previos y mediciones</p> <p>10.4. Determinación de las medidas a ejecutar</p> <p>10.5. Análisis y resultado de las medidas a ejecutar</p> <p>10.6. Balance energético del proceso</p> <p>10.7. Análisis técnico-económico de las medidas de mejora</p>	<p>Caso práctico: Auditoría Energética (2.5 puntos)</p> <p>Fecha de entrega: 26/03/2007</p>	Test Tema 10 (0.1 puntos)
Semana 12	<p>Tema 11. Auditorías energéticas: industria</p> <p>11.1. Introducción y objetivos</p> <p>11.2. Equipos necesarios para la auditoría</p> <p>11.3. Medición de consumo eléctrico, combustible e iluminación</p> <p>11.4. Medición de sistemas de calefacción, refrigeración y ventilación</p> <p>11.5. Agua Caliente Sanitaria y energía solar: termografía</p> <p>11.6. Motores y otros equipamientos</p>		Test Tema 11 (0.1 puntos)
Semana 13	<p>Tema 12. Auditorías energéticas: alumbrado público</p> <p>12.1. Introducción y objetivos</p> <p>12.2. Definición y objetivos de la auditoría energética</p> <p>12.3. Realización de auditorías</p> <p>12.4. Niveles de iluminación y resplandor luminoso</p>		Test Tema 12 (0.1 puntos)
Semana 14	<p>Tema 13. El diseño energético</p> <p>13.1. Introducción y objetivos</p> <p>13.2. El balance energético industrial: consumo y gestión</p> <p>13.3. Eficiencia energética: métodos pasivos y de recuperación</p> <p>13.4. Eficiencia energética: sistemas de consumo energético</p> <p>13.5. Medidas de ahorro y casos de éxito</p> <p>13.6. Alternativas de eficiencia energética</p>	<p>Trabajo: Medidas de Eficiencia Energética. Casos de éxito (2.0 puntos)</p> <p>Fecha de entrega: 15/04/2007</p>	Test Tema 13 (0.1 puntos)

	Contenido teórico	Actividades (11.5 puntos)	Eventos (3.5 puntos)
Semana 15	Tema 14. Las empresas de servicios energéticos 14.1. Introducción y objetivos 14.2. Categorización: las EMISE, las ESE y las EEE 14.3. El mantenimiento integral 14.4. Empresas de Servicios Energéticos 14.5. Empresas de eficiencia energética 14.6. Deontología y responsabilidad social		Test Tema 14 (0.1 puntos)
Semana 16	Semana de exámenes		