

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).

	Temas	Actividades (15.0 puntos)	Clases en directo
Semana 1	Tema 1. Introducción 1.1. ¿Cómo estudiar este tema? 1.2. Conceptos 1.3. Clasificación de los materiales 1.4. Competitividad y complementariedad entre materiales 1.5. Perspectivas futuras en ciencia e ingeniería de materiales 1.6. Aspectos económicos, medioambientales y sociales en ciencia e ingeniería de materiales	Asistencia a 2 clases en directo a lo largo de la asignatura (0,25 puntos cada una) Asistencia a los laboratorios presenciales a lo largo del cuatrimestre (4.0 puntos) Test Tema 01 (0.15 puntos)	Presentación de la asignatura y clase del tema 1
Semana 2	Tema 2. Fundamentos de materiales 2.1. ¿Cómo estudiar este tema? 2.2. Estructura de los sólidos 2.3. Defectos 2.4. Difusión y solidificación 2.5. Diagramas de equilibrio y transformaciones	Test Tema 02 (0.15 puntos)	Clase del tema 1
Semana 3	Tema 3. Descriptiva de materiales: clasificación, propiedades, obtención y procesado 3.1. ¿Cómo estudiar este tema? 3.2. Materiales metálicos	Actividad: Interpretación de diagramas de fases (4.0 puntos)	Clase del tema 3 y presentación de la actividad individual
Semana 4	Tema 3. Descriptiva de materiales: clasificación, propiedades, obtención y procesado (Continuación) 3.3. Materiales cerámicos 3.4. Materiales poliméricos 3.5. Materiales compuestos	Test Tema 03 (0.15 puntos)	Clase del tema 3

	Temas	Actividades (15.0 puntos)	Clases en directo
Semana 5	Tema 4. Propiedades de los materiales 4.1. ¿Cómo estudiar este tema? 4.2. Propiedades mecánicas 4.3. Propiedades eléctricas 4.4. Propiedades magnéticas 4.5. Propiedades térmicas 4.6. Propiedades ópticas	Test Tema 04 (0.15 puntos)	Clase del tema 4
Semana 6	Tema 5. Ensayos mecánicos y comportamiento en servicio 5.1. ¿Cómo estudiar este tema? 5.2. Introducción 5.3. Ensayos de tracción y compresión 5.4. Ensayo de flexión 5.5. Ensayo de dureza 5.6. Ensayo de impacto 5.7. Ensayo de termofluencia 5.8. Ensayo de fatiga 5.9. Comportamiento en servicio de los materiales: corrosión, degradación y fallo de los materiales	Laboratorio: Ensayo de tracción (2.0 puntos) Test Tema 05 (0.15 puntos)	Clase del tema 5 Clase de resolución de la actividad individual Laboratorio (2h x 2 turno)
Semana 7	Tema 6. Introducción a la tecnología de máquinas 6.1. ¿Cómo estudiar este tema? 6.2. Conceptos fundamentales 6.3. Miembros y pares cinemáticos 6.4. Esquemmatización, simbología y modelización 6.5. Grados de libertad 6.6. Mecanismos	Test Tema 06 (0.15 puntos)	Clase del tema 5
Semana 8	Tema 7. Análisis cinemático de máquinas 7.1. ¿Cómo estudiar este tema? 7.2. Fundamentos de cinemática 7.3. Análisis de la posición 7.4. Análisis de la aceleración	Test Tema 07 (0.15 puntos)	Clase del tema 7

	Temas	Actividades (15.0 puntos)	Clases en directo
Semana 9	Tema 8. Análisis dinámico de máquinas 8.1. ¿Cómo estudiar este tema? 8.2. Fundamentos de dinámica 8.3. Análisis dinámico de fuerzas y movimientos		Clase del tema 8
Semana 10	Tema 8. Análisis dinámico de máquinas (Continuación) 8.4. Equilibrado	Test Tema 08 (0.15 puntos)	Clase del tema 8
Semana 11	Tema 9. Diseño de máquinas 9.1. ¿Cómo estudiar este tema? 9.2. Fundamentos del diseño de máquinas 9.3. Materiales 9.4. Consideraciones estáticas en el diseño mecánico 9.5. Consideraciones dinámicas en el diseño mecánico	Test Tema 09 (0.15 puntos)	Clase del tema 9
Semana 12	Tema 10. Mecanismo de leva 10.1. ¿Cómo estudiar este tema? 10.2. Fundamentos 10.3. Levas planas 10.4. Síntesis de levas	Test Tema 10 (0.15 puntos)	Clase del tema 10
Semana 13	Tema 11. Transmisiones por engranajes 11.1. ¿Cómo estudiar este tema? 11.2. Fundamentos 11.3. Engranajes de ruedas 11.4. Otros tipos de engranajes 11.5. Trenes de engranajes	Actividad grupal: Estructuras y engranajes (2.7 puntos) Test Tema 11 (0.15 puntos)	Clase del tema 11 y presentación de la actividad grupal
Semana 14	Tema 12. Transmisiones por correa y cadena 12.1. ¿Cómo estudiar este tema? 12.2. Tipos de correas 12.3. Análisis cinemático y dinámico de las correas 12.4. Tipos de cadenas 12.5. Análisis cinemático y dinámico de las cadenas	Test Tema 12 (0.15 puntos)	Clase del tema 12 Sesión de explicación del modelo de examen

Temas

Actividades
(15.0 puntos)

Clases en directo

Semana 15

Semana de repaso

Semana 16

Semana de exámenes