

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: Balance de masa y energía sin reacción química		Clase 45' de presentación de la asignatura y tema 1
	1.1. Introducción		
	1.2. Principio de conservación de la materia. Conceptos básicos		
	1.3. Clasificación de los procesos		
	1.4. Ecuación general del balance de materia. Procedimiento sistemático para la realización de balances de materia.	Asistencia a 2 clases en directo a lo largo de la asignatura (0,25 puntos cada una)	
	1.5. Reciclo, derivación y purga		
	1.6. Balance de energía. Conceptos básicos		
	1.7. Balance de energía en sistemas cerrados		
	1.8. Balance de energía en sistemas abiertos	Tema 1. Balance de masa y energía sin reacción química - Test (0.1 puntos)	
	1.9. Referencias bibliográficas		
1.10. Cuaderno de ejercicios			

	Temas	Actividades (15.0 puntos)	Clases en directo
Semana 2	<p>Tema 2: Balance de masa y energía con reacción química</p> <p>2.1. Introducción</p> <p>2.2. Balance de masa con reacciones químicas. Conceptos básicos.</p> <p>2.3. Balances de masa en reacciones de combustión</p> <p>2.4. Balance de energía con reacción química. Conceptos básicos.</p> <p>2.5. Calores de formación y combustión</p> <p>2.6. Ecuación general de balance de energía con reacción química y a temperatura diferente de la estándar</p> <p>2.7. Referencias bibliográficas</p> <p>2.8. Cuaderno de ejercicios</p>	<p>Tema 2. Balance de masa y energía con reacción química - Test (0.1 puntos)</p>	<p>Clase del tema 2</p> <p>Enlace químico</p>
Semana 3	<p>Tema 3: Cinética química y reactores químicos</p> <p>3.1. Introducción</p> <p>3.2. Velocidad de una reacción química</p> <p>3.3. Factores que afectan la velocidad de una reacción química</p> <p>3.4. Diseño de los reactores químicos</p> <p>3.5. Clasificación de los reactores químicos</p> <p>3.6. Referencias bibliográficas</p> <p>3.7. Cuaderno de ejercicios</p>	<p>Tema 3. Cinética química y reactores químicos - Test (0.1 puntos)</p>	<p>Clase del tema 3</p> <p>Fuerzas intermoleculares</p>

	Temas	Actividades (15.0 puntos)	Clases en directo
Semana 4	<p>Tema 4: Transferencia de materia. Adsorción</p> <p>4.1. Introducción</p> <p>4.2. Operaciones basadas en la transferencia de materia. Conceptos básicos</p> <p>4.3. Procesos de adsorción. Conceptos básicos</p> <p>4.4. Referencias bibliográficas</p> <p>4.5. Cuaderno de ejercicios</p>	<p>Tema 4. Transferencia de materia. Adsorción. - Test (0.1 puntos)</p>	<p>Clase del tema 4</p> <p>Los gases</p>
Semana 5	<p>Tema 5: Fundamentos de química ambiental</p> <p>5.1. Introducción</p> <p>5.2. Química de la atmósfera</p> <p>5.3. Química del suelo</p> <p>5.4. Química de la hidrosfera</p> <p>5.5. Referencias bibliográficas</p> <p>5.6. Cuaderno de ejercicios</p>	<p>Actividad. Ejercicio de balance de masa (5.5 puntos) Tema 5. Fundamentos de química ambiental - Test (0.1 puntos)</p>	<p>Clase del tema 5</p> <p>Introducción a los cálculos estequiométricos</p>
Semana 6	<p>Tema 6: Control de la contaminación e impacto ambiental</p> <p>6.1. Introducción</p> <p>6.2. Comportamiento y evaluación del riesgo ambiental de los contaminantes</p> <p>6.3. Estrategias para el control y prevención de la contaminación</p> <p>6.4. Legislación medioambiental</p> <p>6.5. Referencias bibliográficas</p> <p>6.6. Cuaderno de ejercicios</p>	<p>Tema 6. Control de la contaminación e impacto ambiental - Test (0.1 puntos)</p>	<p>Clase del tema 6</p> <p>Cinética química</p>

	Temas	Actividades (15.0 puntos)	Clases en directo
Semana 7	Tema 7: Tratamiento de aguas residuales (I) 7.1. ¿Cómo estudiar este tema? 7.2. Caracterización de aguas residuales 7.3. Pretratamientos		
Semana 8	Tema 7: Tratamiento de aguas residuales (II) 7.4. Tratamientos primarios 7.5. Tratamientos secundarios 7.6. Tratamientos terciarios 7.7. Referencias bibliográficas 7.8. Cuaderno de ejercicios	Actividad grupal: Indicadores de contaminación del suelo y problemas de aguas residuales (3.5 puntos) Tema 7. Tratamiento de aguas residuales - Test (0.1 puntos)	Clase del tema 7 Termoquímica
Semana 9	Tema 8: Residuos sólidos urbanos y su gestión (I) 8.1. ¿Cómo estudiar este tema? 8.2. Clasificación de los residuos sólidos urbanos		
Semana 10	Tema 8: Residuos sólidos urbanos y su gestión (II) 8.3. Recogida y transporte 8.4. Tratamientos aplicables a los residuos sólidos urbanos		Clase de explicación del modelo de examen
Semana 11	Semana de repaso		
Semana 12	Tema 8: Residuos sólidos urbanos y su gestión (III) 8.5. Gestión de residuos sólidos industriales 8.6. Referencias bibliográficas 8.7. Cuaderno de ejercicios	Laboratorio virtual: Cinética química y reactores químicos (4.5 puntos) Tema 8. Residuos sólidos urbanos y su gestión - Test (0.1 puntos)	Clase del tema 8 Equilibrio químico

	Temas	Actividades (15.0 puntos)	Clases en directo
Semana 13	<p>Tema 9: Residuos industriales y su gestión</p> <p>9.1. Introducción</p> <p>9.2. Definición y tipos de residuos industriales</p> <p>9.3. Gestión de los residuos industriales</p> <p>9.4. Minimización de los residuos industriales</p> <p>9.5. Referencias bibliográficas</p> <p>9.6. Cuaderno de ejercicios</p>	<p>Tema 9. Residuos industriales y su gestión - Test (0.1 puntos)</p>	<p>Clase del tema 9</p> <p>Residuos industriales y su gestión</p>
Semana 14	<p>Tema 10: Tratamientos térmicos de residuos y control de emisiones gaseosas (I)</p> <p>10.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>10.2. Incineración</p> <p>10.3. Gasificación</p> <p>10.4. Pirólisis</p>		
Semana 15	<p>Tema 10: Tratamientos térmicos de residuos y control de emisiones gaseosas (II)</p> <p>10.5. Técnicas de eliminación de gases contaminantes</p> <p>10.6. Técnicas de captación de partículas</p> <p>10.7. Depuración de los gases de chimenea de la industria eléctrica</p> <p>10.8. Referencias bibliográficas</p> <p>10.9. Cuaderno de ejercicios</p>	<p>Tema 10. Tratamientos térmicos de residuos y control de emisiones gaseosas - Test (0.1 puntos)</p>	<p>Clase del tema 10</p> <p>Tratamientos térmicos de residuos y control de emisiones gaseosas</p>
Semana 16	Semana de exámenes		