

## 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	<b>Tema 1. Definición de ecuaciones diferenciales ordinarias</b> 1.1. ¿Cómo estudiar este tema? 1.2. Historia y definición de EDO 1.3. Conceptos básicos de EDO	Asistencia a 2 clases en directo a lo largo de la asignatura (0,25 puntos cada una)  Test Tema 1 (0.17 puntos)	Presentación de la asignatura y clase del tema 1
Semana 2	<b>Tema 2. Tipos y aplicaciones de las ecuaciones diferenciales ordinarias</b> 2.1. ¿Cómo estudiar este tema? 2.2. Tipos de EDO 2.3. Aplicaciones de las EDO	Test Tema 2 (0.17 puntos)	Clase del tema 2
Semana 3	<b>Tema 3. Ecuaciones diferenciales ordinarias de variables separadas</b> 3.1. ¿Cómo estudiar este tema? 3.2. Ecuaciones diferenciales ordinarias de variables separadas 3.3. Técnicas de resolución de EDO de variables separadas	Test Tema 3 (0.17 puntos)	Clase del tema 3
Semana 4	<b>Tema 3. Ecuaciones diferenciales ordinarias de variables separadas (continuación)</b> 3.4. Aplicaciones de las EDO de variables separadas		Clase del tema 3

	Temas	Actividades (15.0 puntos)	Clases en directo
Semana 5	<b>Tema 4: Uso de Matlab para la resolución de EDO</b> 4.1. Introducción y objetivos 4.2. Resolución analítica 4.3. Resolución numérica 4.4. Comparación de resultados y representación gráfica	Laboratorio 1: Métodos numéricos para la solución e interpretación de EDOs (3.0 puntos) Test Tema 4 (0.17 puntos)	Clase del tema 4 y presentación del Laboratorio 1: Métodos numéricos para la solución e interpretación de EDOs
Semana 6	<b>Tema 5: Ecuaciones diferenciales ordinarias homogéneas y reducibles a homogéneas</b> 5.1. ¿Cómo estudiar este tema? 5.2. Ecuaciones diferenciales ordinarias homogéneas 5.3. Técnicas de resolución de ecuaciones diferenciales ordinarias homogéneas	Test Tema 5 (0.17 puntos)	Clase del tema 5
Semana 7	Semana de repaso		
Semana 8	<b>Tema 5: Ecuaciones diferenciales ordinarias homogéneas y reducibles a homogéneas (continuación)</b>  5.4. Ecuaciones diferenciales ordinarias reducibles a homogéneas 5.5. Técnicas de resolución de ecuaciones diferenciales ordinarias reducibles a homogéneas		Clase del tema 5 y clase de resolución del Laboratorio 1. Métodos numéricos para la solución e interpretación de EDOs
Semana 9	<b>Tema 6: Ecuaciones diferenciales ordinarias exactas</b> 6.1. ¿Cómo estudiar este tema? 6.2. Ecuaciones diferenciales ordinarias exactas 6.3. Técnicas de resolución	Test Tema 6 (0.17 puntos)	Clase del tema 6

	Temas	Actividades (15.0 puntos)	Clases en directo
Semana 10	<b>Tema 7: Ecuaciones diferenciales ordinarias reducibles exactas</b> 7.1. ¿Cómo estudiar este tema? 7.2. Ecuaciones diferenciales ordinarias reducibles a exactas 7.3. Técnicas de resolución de ecuaciones diferenciales ordinarias reducibles a exactas	Actividad: Principios básicos para la solución analítica de EDOs (5.97 puntos) Test Tema 7 (0.17 puntos)	Clase del tema 7 y presentación de la Actividad: Principios básicos para la solución analítica de EDOs
Semana 11	<b>Tema 8: Ecuaciones diferenciales ordinarias lineales, de Riccati y de Bernouilli</b> 8.1. ¿Cómo estudiar este tema? 8.2. Ecuaciones diferenciales ordinarias lineales de primer orden 8.3. Técnicas de resolución	Test Tema 8 (0.17 puntos)	Clase del tema 8
Semana 12	<b>Tema 8: Ecuaciones diferenciales ordinarias lineales, de Riccati y de Bernouilli (continuación)</b>  8.4. Ecuaciones diferenciales ordinarias de Bernouilli	Test Tema 9 (0.17 puntos)	Clase del tema 9 y clase de resolución de la Actividad: Principios básicos para la solución analítica de EDOs
Semana 13	<b>Tema 8: Ecuaciones diferenciales ordinarias lineales, de Riccati y de Bernouilli (continuación)</b>  8.5. Ecuaciones diferenciales ordinarias de Riccati	Actividad grupal: Optimización funcional para resolver problemas propios de ingeniería. (4.0 puntos)	Clase del tema 9. Sesión de explicación del modelo de examen. Clase de presentación de Actividad grupal: Optimización funcional para resolver problemas propios de ingeniería.

	Temas	Actividades (15.0 puntos)	Clases en directo
Semana 14	<b>Tema 9: Fundamentos de optimización</b> 9.1. ¿Cómo estudiar este tema? 9.2. Optimización 1-Dimensional 9.3. Optimización n-Dimensional		Clase del tema 9
Semana 15	<b>Tema 9: Fundamentos de optimización</b> 9.4. Optimización n-Dimensional con restricciones 9.5. Métodos numéricos para la optimización 9.6. Una mirada al futuro: la relación entre la optimización y la búsqueda de extremos		Clase del tema 9 y clase de resolución de la Actividad grupal: Optimización funcional para resolver problemas propios de ingeniería.
Semana 16	Semana de exámenes		