

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 a los sistemas dinámicos 1.1. ¿Cómo estudiar este tema? 1.2. Los sistemas dinámicos 1.3. Clasificación de los sistemas dinámicos 1.4. Sistemas dinámicos continuos (SDC) 1.5. Sistemas dinámicos discretos (SDD) 1.6. Referencias	Asistencia a 2 clases en directo a lo largo de la asignatura (0,3 puntos cada una) Test-Tema 01 (0.1 puntos)	Presentación de la asignatura y Clase del Tema 1
Semana 2	Tema 2. SDC: Sistemas lineales de orden 1 2.1. ¿Cómo estudiar este tema? 2.2. Fundamentos de EDO de orden uno 2.3. Representación gráfica de EDO 2.4. Dinámica de las EDO autónomas 2.5. Referencias	Test-Tema 02 (0.1 puntos)	Clase del Tema 2
Semana 3	Tema 3. Sistemas lineales de orden superior 3.1. ¿Cómo estudiar este tema? 3.2. Nociones básicas de álgebra lineal 3.3. Sistemas lineales planos 3.4. Representaciones gráficas de sistemas planos 3.5. Análisis dinámico de sistemas planos 3.6. Referencias	Caso grupal: Ejercicios sobre sistemas dinámicos (3.0 puntos) Test-Tema 03 (0.1 puntos)	Clase del Tema 3 y presentación del Caso grupal: Ejercicios sobre sistemas dinámicos

	Temas	Actividades (15.0 puntos)	Clases en directo
Semana 4	Tema 4. SDC: Sistemas no lineales 4.1. ¿Cómo estudiar este tema? 4.2. Sistemas no lineales 4.3. Equilibrio en sistemas no lineales 4.4. Estabilidad de Liapunov 4.5. Referencias	Test-Tema 04 (0.1 puntos)	Clase del Tema 4
Semana 5	Tema 5. Práctica de SDC 5.1. ¿Cómo estudiar este tema? 5.2. Introducción a Scilab 5.3. Representaciones gráficas de sistemas dinámicos y solución 5.4. El sistema de Lorenz 5.5. Referencias	Test-Tema 05 (0.1 puntos)	Clase del Tema 5
Semana 6	Tema 6. SDD: introducción a los sistemas dinámicos discretos 6.1. ¿Cómo estudiar este tema? 6.2. Los sistemas dinámicos discretos 6.3. Dinámica de sistemas discretos 6.4. Representaciones gráficas 6.5. Referencias	Laboratorio 1: Sistemas dinámicos continuos (5.0 puntos) Test-Tema 06 (0.1 puntos)	Clase del Tema 6 y presentación del Laboratorio 1: Sistemas dinámicos continuos Laboratorio 1
Semana 7	Tema 7. Sistemas reales 7.1. ¿Cómo estudiar este tema? 7.2. Los sistemas reales 7.3. Diagrama de bifurcación 7.4. Dinámica real 1D 7.5. Dinámica real 2D 7.6. Referencias	Test-Tema 07 (0.1 puntos)	Clase del Tema 7 Conclusiones del Caso grupal: Ejercicios sobre sistemas dinámicos

	Temas	Actividades (15.0 puntos)	Clases en directo
Semana 8	Tema 8. SDD: Sistemas complejos 8.1. ¿Cómo estudiar este tema? 8.2. Los sistemas complejos 8.3. Representaciones gráficas de dinámica compleja 8.4. La familia cuadrática 8.5. Referencias	Test-Tema 08 (0.1 puntos)	Clase del Tema 8
Semana 9	Tema 9. SDD: Sistemas iterativos I 9.1. ¿Cómo estudiar este tema? 9.2. Los sistemas basados en métodos iterativos 9.3. Preliminares de dinámica compleja 9.4. El método de Newton 9.5. Métodos basados en Newton 9.6. Referencias	Test-Tema 09 (0.1 puntos)	Clase del Tema 9 Conclusiones del Laboratorio 1: Sistemas dinámicos continuos
Semana 10	Tema 10. SDD: Sistemas iterativos I 10.1. ¿Cómo estudiar este tema? 10.2. El método de Newton amortiguado 10.3. Métodos libres de derivadas 10.4. Referencias	Test-Tema 10 (0.1 puntos)	Clase del Tema 10
Semana 11	Tema 11. Práctica de SDD I 11.1. ¿Cómo estudiar este tema? 11.2. Introducción 11.3. Dinámica real 11.4. Referencias	Laboratorio 2: Sistemas dinámicos discretos (5.0 puntos) Test-Tema 11 (0.1 puntos)	Clase del Tema 11 y presentación del Laboratorio 2: Sistemas dinámicos discretos Laboratorio 2

	Temas	Actividades (15.0 puntos)	Clases en directo
Semana 12	Tema 12. Práctica de SDD II 12.1. ¿Cómo estudiar este tema? 12.2. Introducción 12.3. Dinámica compleja 12.4. El método CT 12.5. Referencias	Test-Tema 12 (0.1 puntos)	Clase del Tema 12 Clase de refuerzo de examen
Semana 13	Tema 13. Introducción al caos 13.1. ¿Cómo estudiar este tema? 13.2. Los sistemas caóticos 13.3. Análisis gráficos de sistemas caóticos 13.4. Formulación matemática de sistemas caóticos 13.5. Referencias	Test-Tema 13 (0.1 puntos)	Clase del Tema 13
Semana 14	Tema 14. Dinámica simbólica 14.1. ¿Cómo estudiar este tema? 14.2. La dinámica simbólica 14.3. Representación binaria de números decimales 14.4. Conceptos previos de dinámica simbólica 14.5. El operador <i>shift</i> 14.6. El conjunto de Cantor 14.7. Referencias	Test-Tema 14 (0.1 puntos)	Clase del Tema 14 Conclusiones del Laboratorio 2: Sistemas dinámicos discretos
Semana 15	Semana de repaso		Clase de repaso
Semana 16	Semana de exámenes		