

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. Modelos de Probabilidad: Introducción y conceptos 1.1 Introducción y objetivos 1.2 Introducción a la teoría de conjuntos 1.3 Concepto de probabilidad 1.4 Probabilidad condicionada 1.5 Teorema de la probabilidad total 1.6 Teorema de Bayes 1.7 Independencia 1.8 Cuaderno de ejercicios	Asistencia a 2 clases en directo a lo largo de la asignatura (0,25 puntos cada una) Test Tema 1 (0.15 puntos)	Presentación de la asignatura y clase del tema 1
Semana 2	Tema 2. Variables Aleatorias Unidimensionales 2.1 Introducción y objetivos 2.2 Conceptos previos 2.3 Principales Distribuciones Discretas 2.4 Principales Distribuciones Continuas 2.5 Teorema Central del Límite 2.6 Cuaderno de ejercicios	Laboratorio: Modelización con Variables Aleatorias Unidimensionales (5.0 puntos) Test Tema 2 (0.15 puntos)	Clase del tema 2 y presentación del Laboratorio: Modelización variables aleatorias unidimensionales Laboratorio
Semana 3	Tema 3. Variables aleatorias n-dimensionales (I) 3.1 Introducción y objetivos 3.2 Vectores aleatorios y probabilidad conjunta 3.3 Distribuciones marginales y condicionadas 3.4 Medidas asociadas a vectores aleatorios 3.5 Cuaderno de ejercicios	Test Tema 3 (0.15 puntos)	Clase del tema 3

	Temas	Actividades (15.0 puntos)	Clases en directo
Semana 4	Tema 4. Variables aleatorias n-dimensionales (II) 4.1 Introducción y objetivos 4.2 Distribución binomial n-dimensional 4.3 Distribución normal n-dimensional 4.4 Cuaderno de ejercicios	Test Tema 4 (0.15 puntos)	Clase del tema 4
Semana 5	Tema 5. Límite de sucesiones de variables aleatorias 5.1 Introducción y objetivos 5.2 Leyes de los grandes números 5.3 Teorema Central del Límite 5.4 Cuaderno de ejercicios	Test Tema 5 (0.15 puntos)	Clase del tema 5 Clase de conclusiones del Laboratorio: Modelización variables aleatorias unidimensionales
Semana 6	Tema 6. Procesos estocásticos 6.1 Introducción y objetivos 6.2 Procesos estocásticos. El conjunto de trayectorias 6.3 Procesos de Poisson	Laboratorio: Simulación de variables aleatorias (5.0 puntos)	Clase del tema 6 y presentación del Laboratorio: Simulación de variables aleatorias Laboratorio
Semana 7	Tema 6. Procesos estocásticos (continuación) 6.4 Sobre los tiempos de llegadas 6.5 Cuaderno de ejercicios	Test Tema 6 (0.15 puntos)	Clase del tema 6 (continuación)
Semana 8	Tema 7. Cadenas de Markov en tiempo discreto 7.1 Introducción y objetivos 7.2 Planteamiento del problema 7.3 Probabilidades de transición 7.4 Clasificación de los estados		Clase del tema 7

	Temas	Actividades (15.0 puntos)	Clases en directo
Semana 9	Tema 7. Cadenas de Markov en tiempo discreto (continuación) 7.5 Comportamiento límite 7.6 Cadenas irreducibles 7.7 Cuaderno de ejercicios	Test Tema 7 (0.15 puntos)	Clase del tema 7 Clase de conclusiones del Laboratorio: Simulación de variables aleatorias
Semana 10	Tema 8. Cadenas de Markov en tiempo continuo 8.1 Introducción y objetivos 8.2 Probabilidades y tasas de transición	Actividad grupal: Simulación mediante Cadenas de Markov (3.0 puntos)	Clase del tema 8 y presentación de la actividad grupal
Semana 11	Tema 8. Cadenas de Markov en tiempo continuo (continuación) 8.3 Evolución de la cadena en el tiempo y comportamiento límite 8.4 Cuaderno de ejercicios	Test Tema 8 (0.15 puntos)	Clase del tema 8 (continuación)
Semana 12	Tema 9. Martingalas 9.1 Introducción y objetivos 9.2 Definiciones y ejemplos 9.3 Tiempos de paro		Clase del tema 9
Semana 13	Tema 9. Martingalas (continuación) 9.4 Paseos aleatorios 9.5 Cuaderno de ejercicios	Test Tema 9 (0.15 puntos)	Clase del tema 9 (continuación) Clase de conclusiones de la actividad grupal

	Temas	Actividades (15.0 puntos)	Clases en directo
Semana 14	Tema 10. Teoría de colas 10.1 Introducción y objetivos 10.2 Notación de Kendall 10.3 Ejemplos de sistemas de colas 10.4 Cuaderno de ejercicios	Test Tema 10 (0.15 puntos)	Clase del tema 10 Sesión de explicación del modelo de examen
Semana 15	Semana de repaso		
Semana 16	Semana de exámenes		