

Programación semanal

En la programación semanal te presentamos un reparto del trabajo de la asignatura a lo largo de las semanas del cuatrimestre.

	Temas	Trabajos (4,5 puntos)	Eventos (1,5 puntos)
Semana 1	Tema 1. Introducción a la programación: herramientas de programación 1.1. Introducción y objetivos 1.2. Programación y robótica en educación 1.3. Algoritmos: ejercicios introductorios		Asistencia a 3 sesiones presenciales a elegir a lo largo del cuatrimestre (0,1 puntos cada una).
Semana 2	Tema 1. Introducción a la programación: herramientas de programación (continuación) 1.4. Los robots, sus componentes y acciones 1.5. Herramientas y plataformas para la programación 1.6. Referencias bibliográficas	Caso práctico: Introduciendo la programación (0,9 puntos)	Test Tema 1 (0,1 puntos)
Semana 3	Tema 2. Por qué la robótica en el aula del siglo XXI 2.1. Introducción y objetivos 2.2. Nuevos espacios, nuevos materiales y nuevas habilidades: makerspaces y robots educativos 2.3. Proyectos STEAM y Arduino		
Semana 4	Tema 2. Por qué la robótica en el aula del siglo XXI (continuación) 2.4. Primeras etapas educativas y robótica 2.5. Educación secundaria y robótica 2.6. Otros espacios formativos 2.7. Referencias bibliográficas		Foro: Programación, currículo y competencias profesionales (0,5 puntos) Test Tema 2 (0,1 puntos)
Semana 5	Tema 3. Condicionales, bucles, variables y funciones 3.1. Introducción y objetivos 3.2. Condicionales 3.3. Bucles		
Semana 6	Tema 3. Condicionales, bucles, variables y funciones (continuación) 3.4. Variables 3.5. Funciones	Caso práctico: Programa un cuadrado con Sphero Mini (0,9 puntos)	Test Tema 3 (0,1 puntos)
Semana 7	Tema 4. Programación por bloques: Scratch 4.1. Introducción y objetivos 4.2. Introducción a la programación por bloques 4.3. Primeros pasos con Scratch		
Semana 8	Tema 4. Programación por bloques: Scratch (continuación) 4.4. Programación de instrucciones de control 4.5. Programación de variables y funciones 4.6. Control de un robot con Scratch y mBlock	Caso práctico: Animación con Scratch (0,9 puntos)	Test Tema 4 (0,1 puntos)
Semana 9	Tema 5. Actuadores y sensores 5.1. Introducción y objetivos 5.2. Actuadores		
Semana 10	Tema 5. Actuadores y sensores (continuación) 5.3. Sensores	Caso práctico: Aplicaciones prácticas de las últimas tendencias tecnológicas (0,9 puntos)	Test Tema 5 (0,1 puntos)
Semana 11	Tema 6. Casos prácticos 6.1. Introducción y objetivos 6.2. Juego 1: iniciación al pensamiento computacional, programamos por trazos		

	Temas	Trabajos (4,5 puntos)	Eventos (1,5 puntos)
Semana 12	Tema 6. Casos prácticos (continuación) 6.3. Juego 2: la patata caliente 6.4. Juego 3: nuestro «Hola UNIR!» en JavaScript		Test Tema 6 (0,1 puntos)
Semana 13	Tema 7. Últimas tendencias en robótica educativa 7.1. Introducción y objetivos 7.2. Internet de las cosas 7.3. Programación de apps	Caso práctico: Programa con App Inventor (0,9 puntos)	
Semana 14	Tema 7. Últimas tendencias en robótica educativa (continuación) 7.4. Últimas tendencias en electrónica		Test Tema 7 (0,1 puntos)
Semana 15	Semana de repaso		
Semana 16	Semana de exámenes		