

Programación semanal

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

	Temas	Actividades (5 puntos)	Eventos (5 puntos)	Laboratorio (5 puntos)
Semana 1	Tema 1. Introducción al campo eléctrico 1.1 ¿Cómo estudiar este tema? 1.2 Concepto de carga y fuerza ejercida por la presencia de cargas 1.3 Campo eléctrico (E) debido a cargas discretas 1.4 Campo eléctrico (E) debido a cargas continuas 1.5 Ley de Gauss 1.6 Conductores e aislantes		Asistencia a 2 sesiones presenciales virtuales (0,2 puntos cada una) Test tema 1 (0,15 puntos)	
Semana 2	Tema 2. Potencial eléctrico 2.1 ¿Cómo estudiar este tema? 2.2 Potencial eléctrico y diferencia de potencial 2.3 Potencial debido a cargas puntuales 2.4 Potencial eléctrico debido a cargas continuas 2.5 Campo eléctrico y potencial		Test tema 2 (0,15 puntos)	
Semana 3	Tema 3. Campo magnético 3.1 ¿Cómo estudiar este tema? 3.2 Fuerza del campo magnético 3.3 Espiras e imanes 3.4 Efecto Hall 3.5 Campo magnético debido a cargas en movimiento 3.6 Ley de Biot y Savart 3.7 Ley de Ampère	Trabajo: Problemas sobre el campo eléctrico y magnético (1,2 puntos)	Foro: El huevo o la gallina: contribuciones de a física en la informática y viceversa (1,4 puntos) Test tema 3 (0,15 puntos)	
Semana 4	Tema 4. Inducción magnética 4.1 ¿Cómo estudiar este tema? 4.2 Flujo magnético 4.3 Ley de Faraday 4.4 Ley de Lenz 4.5 Energía magnética 4.6 Circuitos LR		Test tema 4 (0,15 puntos)	
Semana 5	Tema 5. Ondas electromagnéticas 5.1 ¿Cómo estudiar este tema? 5.2 Ecuaciones de Maxwell 5.3 Ecuación de ondas 5.4 Radiación electromagnética		Test tema 5 (0,15 puntos)	
Semana 6	Tema 6. Circuitos de corriente continua 6.1 ¿Cómo estudiar este tema? 6.2 Resistencia y Ley de Ohm 6.3 Asociaciones de resistencias 6.4 Reglas de las mallas de Kirchhoff 6.5 Circuitos RC	Trabajo: Problemas sobre Inducción, ondas EM y circuitos eléctricos en corriente continua (1,2 puntos)	Test tema 6 (0,15 puntos)	
Semana 7	Tema 7. Circuitos de corriente alterna 7.1 ¿Cómo estudiar este tema? 7.2 Corriente alterna en una resistencia 7.3 Circuitos de corriente alterna 7.4 Transformadores 7.5 Circuitos LRC		Test tema 7 (0,15 puntos)	
Semana 8	Tema 8. Física de los elementos ópticos de un sistema informático 8.1 ¿Cómo estudiar este tema? 8.2 Efecto fotoeléctrico 8.3 Luz láser 8.4 Birrefringencia 8.5 Fotodetectores y sensores CMOS y CCD 8.6 Óptica geométrica y lentes 8.7 Fibras ópticas	Trabajo: Problemas sobre corriente alterna y efecto fotoeléctrico (1,3 puntos)	Test tema 8 (0,15 puntos)	Laboratorio #1: Introducción a la simulación de circuitos analógicos mediante el estándar Spice (2,5 puntos)

	Temas	Actividades (5 puntos)	Eventos (5 puntos)	Laboratorio (5 puntos)
Semana 9	Tema 9. Fundamentos físicos de la persistencia magnética 9.1 ¿Cómo estudiar este tema? 9.2 Características básicas de los dispositivos de memoria 9.3 Escritura y lectura de datos en soporte magnéticos 9.4 El efecto magnetorresistivo (MR)		Foro: Supercomputación para cálculos físicos (1,4 puntos)	
Semana 10	Tema 9. Fundamentos físicos de la persistencia magnética (continuación) 9.5 Efecto magnetorresistivo gigante (GMR) 9.6 Medios de grabación magneto-óptico 9.7 Principios de funcionamiento de los discos magnéticos		Test tema 9 (0,15 puntos)	
Semana 11	Tema 10. Fundamentos físicos de los dispositivos de presentación de información 10.1 ¿Cómo estudiar este tema? 10.2 Tubos de rayos catódicos y CRTs 10.3 Transistores de películas finas y cristales líquidos 10.4 Diodos de emisión de luz (LED)	Trabajo: Problemas sobre otros fenómenos físicos presentes en los dispositivos informáticos modernos (1,3 puntos)	Test tema 10 (0,15 puntos)	
Semana 12	Tema 11. Fundamentos físicos del almacenamiento volátil 11.1 ¿Cómo estudiar este tema? 11.2 Válvulas de vacío 11.3 Transistores 11.4 Transistores de Efecto de Campo 11.5 Memorias de ferrita 11.6 Transistores MOSFET			
Semana 13	Tema 11. Fundamentos físicos del almacenamiento volátil (continuación) 11.7 Portadores calientes 11.8 Memorias de acceso dinámico (DRAM) 11.9 Memorias flash 11.10 Efecto túnel 11.11 RAM Magnetorresistiva (MRAM)		Test tema 11 (0,15 puntos)	Laboratorio #2: Profundización en la simulación de circuitos analógicos e introducción a la electrónica digital mediante Spice (2,5 puntos)
Semana 14	Tema 12. Otros fundamentos físicos de un sistema informático 12.1 ¿Cómo estudiar este tema? 12.2 Acelerómetros 12.3 Sensores de proximidad 12.4 Posicionamiento y geolocalización 12.5 Giroscopios			
Semana 15	Tema 12. Otros fundamentos físicos de un sistema informático (continuación) 12.6 Relojes de alta precisión 12.7 Generación de azar 12.8 Disipación de calor		Test tema 12 (0,15 puntos)	
Semana 16	Semana de exámenes			