

CURSO DE ELECTRÓNICA MOLECULAR Y NANOMAGNETISMO



350,00 € - 450,00 €

La electrónica molecular (conocida también como moletrónica) es una rama de la ciencia del estudio y aplicación de bloques de construcción moleculares para fabricar componentes electrónicos. Hoy en día, se ha convertido en una disciplina de gran importancia con muchas aplicaciones en la vida diaria. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para la especialización en la electrónica molecular y el nanomagnetismo.

Categorías: [Cursos online](#), [Electricidad y Electrónica](#) |

INFORMACIÓN

Duración	200 h
Modalidad	Online
Docencia	TUTOR PERSONAL

Prácticas	GESTIÓN DE PRÁCTICAS EN EMPRESAS
Método de pago	FINANCIACIÓN SIN INTERESES
Centro de empleo	AGENCIA DE COLOCACIÓN
Formación acreditada	CENTRO ACREDITADO POR EL SEPE

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA ELECTRÓNICA MOLECULAR

1. Clasificación de compuestos orgánicos
2. - Moléculas orgánicas naturales.
3. - Moléculas orgánicas artificiales.
4. Escala molecular
5. Hamiltoniano molecular
6. Aproximación de Born-Oppenheimer

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS EMPLEADAS EN ELECTRÓNICA MOLECULAR

1. Medios
2. Técnicas
3. Espectroscopia molecular
4. - Regiones del espectro y tipos de espectroscopias
5. - Espectroscopia de rotación
6. - Espectroscopia de vibración
7. - Espectroscopia electrónica
8. - Espectroscopia fotoelectrónica
9. Inconvenientes

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INVESTIGACIÓN DE NANOESTRUCTURAS MAGNÉTICAS

1. Nanoescala
2. Nanoestructuras
3. Propiedades magnéticas de los materiales
4. - Imanes

5. - Fuerzas magnéticas
6. Nanoestructuras magnéticas
7. - Primeras aplicaciones
8. - Ciencias de la vida y biotecnología

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MOLÉCULAS DIATÓMICAS

1. Términos espectroscópicos moleculares
2. Estados electrónicos de moléculas diatómicas homonucleares
3. - Molécula de H₂:
4. - Molécula de He₂
5. - Molécula de N₂
6. - Molécula de O₂:
7. Moléculas diatómicas heteronucleares

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MÉTODOS DE COMBINACIÓN LINEAL

1. Tipos de Orbitales
2. Teoría del Enlace de Valencia
3. Método de los Orbitales Moleculares
4. Método de interacción de configuraciones (CI)

UNIDAD DIDÁCTICA 6. NANOMATERIALES

1. Identificación de los nanomateriales
2. Medición
3. Riesgos
4. - Riesgos a la salud
5. - Efectos medioambientales
6. - Evaluación de riesgos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. NANOMAGNETISMO

1. Tipos
2. Síntesis
3. - Co-precipitación
4. - Descomposición térmica
5. - Microemulsión
6. - Síntesis de pulverización de la llama

7. Aplicaciones

