

IFCD007PO BIOINFORMÁTICA APLICADA AL DESARROLLO DE MEDICAMENTOS



180,00 € - 250,00 €

Este Curso de BIOINFORMÁTICA APLICADA AL DESARROLLO DE MEDICAMENTOS le ofrece una formación especializada en la materia dentro de la Familia Profesional de Informática y comunicaciones. Con este CURSO DE BIOINFORMÁTICA APLICADA AL DESARROLLO DE MEDICAMENTOS el alumno será capaz de Aplicar la bioinformática al desarrollo de nuevos fármacos.

Categorías: [Cursos online](#), [Informática Diseño y Programación](#) |

INFORMACIÓN

Duración	50 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 BIOINFORMÁTICA.

1. Intentando definir la bioinformática.
2. Relevancia actual de la bioinformática.
3. Formatos de ficheros y bases de datos.
4. Proveedores institucionales de datos.
5. Herramientas locales y de internet.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES.

1. Sistemas operativos alternativos: introducción a Unix/Linux.
2. Órdenes en línea de comandos y filosofía de órdenes encadenadas (pipes).
3. Lenguajes de programación: Perl como ejemplo.
4. Estructuras de datos, entrada/salida y funciones en Perl.
5. Herramientas estadísticas: R como ejemplo.
6. Librerías específicas de bioinformática: Bioconductor como ejemplo.
7. Gestores de bases de datos: SQL como ejemplo.
8. Detrás de las páginas web: HTML, Formularios, CGI, PHP, gestores de contenidos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ALGORITMOS.

1. Búsqueda de patrones en secuencias.
2. Alineamiento de secuencias: Dotplots y programación dinámica.
3. Algoritmos heurísticos: FastA, BLAST y Clustal.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. BIOINFORMÁTICA APLICADA.

1. Análisis de secuencias genómicas (FastA y BLAST).
2. Más allá de BLAST: Prosite (búsqueda de patrones).

3. Transcriptómica (microarrays y qRT-PCR).
4. Minería en datos masivos (high throughput screening).
5. Biología de sistemas: Gene Ontology database (GO).
6. Análisis de la variación (polimorfismos).
7. Análisis de las relaciones evolutivas (filogenias).
8. Biología estructural tridimensional: PDB.

