

GRADO EN BIOINFORMÁTICA



Big data e inteligencia Artificial para acercar la medicina personalizada.

FORTALEZAS



El estudio biomédico es uno de los pilares de la investigación.



La **demand**a de personal cualificado está creciendo.



Capacitación interdisciplinar con conocimientos de ingeniería y biomedicina.



Integración del inglés para potenciar el trabajo en contextos internacionales.



www.usj.es

info@usj.es
976 060 100



Te informamos
671 020 163
(Fernando Rivas)

universidad
SANJORGE
GRUPO SANVALERO



1^{er} CURSO

Materia	Tipo	ECTS
Álgebra	MB	6
Inglés	OB	6
Química general	OB	6
Fundamentos de biología	MB	6
Fundamentos de programación	MB	6
Cálculo y análisis	MB	6
Pensamiento social cristiano	OB	6
Introducción a la bioinformática	OB	6
Fundamentos de bioquímica y biología molecular	MB	6
Estructuras de datos y algoritmos	OB	6
		60

2^o CURSO

Materia	Tipo	ECTS
Matemática computacional y simulación	OB	6
Bioestadística	MB	6
Fundamentos de genética	MB	6
Fundamentos de fisiología	MB	6
Arquitectura de computadores	OB	6
Sistemas de información	OB	6
Química farmacéutica	OB	6
Genómica	OB	6
Sistemas inteligentes	OB	6
Aprendizaje autónomo y evolución	OB	6
		60

3^{er} CURSO

Materia	Tipo	ECTS
Filogenética	OB	6
Fundamentos de ingeniería del software	OB	3
Ética	OB	3
Economía y administración de empresas	OB	3
Análisis ómico computacional	OB	6
Bases de datos para bioinformática	OB	3
Bioinformática estructural	OB	3
Visualización de datos	OB	3
Análisis de imagen	OB	6
Legislación y deontología	OB	3
Computación de alto rendimiento	OB	3
Redes y comunicaciones	OB	3
Genética de poblaciones	OB	3
Optativa I*	OP	3
Optativa II*	OP	3
Proyecto fin de grado	OB	6
		60

OPTATIVAS

Materia	Tipo	ECTS
Biomarcadores	OP	3
Toxicología computacional	OP	3
Sistemas distribuidos y tecnologías web	OP	3
Tecnologías de la información	OP	3
Prácticas en empresa*	OP	6

* El alumno que opte por cursar "Prácticas en empresa" solo realizará esta optativa. De entre las optativas el alumnado debe escoger dos materias, seis ECTS.

* El alumno elige uno de los módulos optativos.

Total créditos ECTS: 180

1 crédito ECTS = 25 horas de clase con horas de trabajo autónomo

MB: Materia básica **OB:** Obligatoria **OP:** Optativa
Plan de estudios sujeto a posibles cambios y modificaciones.