



DATOS IDENTIFICATIVOS

Biología Estructural

Materia	Biología Estructural			
Código	V02M123V01211			
Titulación	Máster Universitario en Ciencias Biológicas: Biología Molecular, Computacional e Ambiental e Bio-Industrias			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OP	1	2c
Lingua de impartición				
Departamento				
Coordinador/a				
Profesorado				
Correo-e				
Web	http://fatic.uvigo.es			
Descrición xeral				

Competencias

Código	
C1	(*) Conocer el método científico y utilizar correctamente la terminología científica, así como saber valorar y apreciar las aportaciones que proporciona la investigación científica al conocimiento y la práctica profesional
C3	(*) Capacidad para manejar y/o desarrollar herramientas básicas para la validación y el análisis de datos mediante la estadística y la bioinformática
C5	(*) Capacidad para diseñar, evaluar y aplicar modelos de estructuras, sistemas y procesos biológicos
C10	(*) Adquirir la habilidad profesional para enseñar y difundir la biología y ofrecer asesoramiento y peritaje de informes científico-técnicos y socioeconómicos en el ámbito de la Biología. Dirección de consultorías ambientales

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
(*) Being able to predict the structure of biomolecules at different levels	C1 C3 C5
(*) To evaluate DNA/RNA/protein/ligand/solvent interactions	C1 C3 C5
(*) Being able to understand different static and dynamic simulation methods, to select those appropriate for a given problem and to apply them to provide significative answers.	C1 C3 C5
(*) To visualize, analyze and interpret simulations of biomolecular systems.	C1 C3 C5 C10

Contidos

Tema

Planificación			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	20	10	30
Traballos de aula	10	0	10
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	0	108	108
Probas de tipo test	2	0	2

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente	
	Descrición
Sesión maxistral	
Traballos de aula	
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos de aula	
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	
Probas	Descrición
Probas de tipo test	

Avaliación		
	DescriciónCualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Sesión maxistral	5	
Traballos de aula	5	
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	60	
Probas de tipo test	30	

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información
Tamar Schlick, Molecular Modeling and Simulation: An Interdisciplinary Guide ,
Christopher Cramer, Essentials of Computational Chemistry: Theories and Models. ,
Daan Frenkel, Understanding Molecular Simulation: From Algorithms to Applications ,

Recomendacións
Materias que continúan o temario
Bioloxía de Sistemas/V02M123V01212

Materias que se recomenda ter cursado previamente
Evolución Molecular/V02M123V01210
Extracción de Coñecemento/V02M123V01113
Xenómica Computacional/V02M123V01209
Metodoloxías Estatísticas e Matemáticas en Bioinformática/V02M123V01112
Programación en Bioinformática/V02M123V01111