



DATOS IDENTIFICATIVOS

Hibridación de Ácidos Nucleicos

Materia	Hibridación de Ácidos Nucleicos			
Código	V02M050V01104			
Titulación	Mestrado Universitario en Metodoloxía e Aplicacións en Ciencias da Vida			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	4	OP	1º	1c
Lingua de impartición				
Departamento	Bioquímica, xenética e inmunoloxía			
Coordinador/a	Pasantes Ludeña, Juan Jose			
Profesorado	Moran Martinez, Maria Paloma Pasantes Ludeña, Juan Jose			
Correo-e	pasantes@uvigo.es			
Web	http://webs.uvigo.es/c03/webc03/MasterMetodologiasAplicacionesCienciasVida/indexDef.html			
Descrición xeral	El curso proporciona los conceptos y procedimientos básicos sobre la hibridación de ácidos nucleicos y la metodología FISH			

Competencias de titulación

Código			
A7	Aplicar la metodología de hibridación in situ fluorescente (FISH) sobre cromosomas y obtener y marcar sondas		
B1	Capacidad de síntesis y para la resolución de problemas		
B2	Utilización de criterios y métodos científicos para realizar diseños experimentales		
B3	Aprendizaje de la búsqueda y utilización de las fuentes bibliográficas		
B4	Desarrollo de hábitos de estudio, capacidad de autoaprendizaje planificado y continuo, iniciativa, creatividad y trabajo en equipo, dentro de un contexto interdisciplinar		
B5	Habilidades en la comunicación y discusión de ideas		
B6	Desarrollo de la curiosidad científica		
B7	Entendimiento de la proyección social de la ciencia		

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
· Adquirir conceptos y conocimientos sobre procedimientos propios de la hibridación de ácidos nucleicos	A7	B1
· Profundizar en la metodología de hibridación in situ fluorescente (FISH) sobre cromosomas		B2
· Conocer los métodos habituales de obtención y marcaje de sondas		B3
· Conocer las características y aplicaciones de la metodología FISH		B4
		B5
		B6
		B7

Contidos

Tema	
Hibridación de ácidos nucleicos. Conceptos generales.	
Obtención de sondas	
Métodos de marcaje de ácidos nucleicos	
Tipos de hibridación	
Hibridación FISH	
Aplicaciones de la hibridación in situ	

Planificación			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Prácticas de laboratorio	36	27	63
Presentacións/exposicións	2	12	14
Sesión maxistral	6	12	18
Probas de resposta curta	1	4	5

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

Metodoloxía docente	
	Descrición
Prácticas de laboratorio	Las clases de prácticas comprenderán una breve explicación por parte del profesor sobre la base conceptual y objetivos a alcanzar y el desarrollo de tareas por parte del alumno, siguiendo un guión suministrado previamente. El alumno tendrá la máxima autonomía, facilitándole únicamente medios y orientación.
Presentacións/exposición	Elaboración y exposición de un resumen de un trabajo científico en el que se utilice FISH
Sesión maxistral	En las clases magistrales el profesor explicará los contenidos fundamentales de cada tema del programa. Los seminarios consistirán en la exposición y debate de un trabajo. La elaboración de los trabajos se realizará bajo la tutela del profesor

Atención personalizada

Avaliación		
	Descrición	Cualificación
Probas de resposta curta	La evaluación de los conocimientos y habilidades adquiridas por el alumno se llevará a cabo mediante un examen escrito que consistirá de preguntas cortas y tipo test sobre los aspectos tratados en las clases de teoría, y prácticas. En el examen escrito se valorará el dominio de conceptos teóricos, claridad de las explicaciones y capacidad relacionar e integrar la información tratada. Representará el 40% de la calificación final	Suspenso, aprobado notable sobresaliente matrícula de honor

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Andreeff M, Pinkel D, **Introduction to Fluorescence In Situ Hybridization: Principles and Clinical Applications**, 1999,

Darby IA, Hewitson TD, eds, **In situ hybridization protocols.**, 2005,

Levsky JM, Singer RH, **Fluorescence in situ hybridization: Past, present and future.**, 2003,

Speicher MR, Carter NP, **The new cytogenetics: Blurring the boundaries with molecular biology.**, 2005,

Darby IA, Hewitson TD, eds (2005). *In situ hybridization protocols*. Humana Press Inc, Totowa

Speicher MR, Carter NP (2005) The new cytogenetics: Blurring the boundaries with molecular biology. *Nature Reviews, Genetics* 6: 782-792

Recomendacións