



DATOS IDENTIFICATIVOS

Metodoloxía para o Estudo dos Glicoconjugados e as súas Alteracións

Materia	Metodoloxía para o Estudo dos Glicoconjugados e as súas Alteracións			
Código	V02M105V01118			
Titulación	Máster Universitario en Metodoloxía e Aplicacións en Bioloxía Molecular			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	4	OP	1	2c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Bioquímica, xenética e inmunoloxía			
Coordinador/a	Martinez Zorzano, Vicenta Soledad			
Profesorado	Martinez Zorzano, Vicenta Soledad			
Correo-e	vzorzano@uvigo.es			
Web	http://http://cvida.uvigo.es/			
Descrición xeral	El objetivo de este curso es introducir al alumno en el mundo de los glicoconjugados. Se pretende que el alumno se familiarice con las técnicas utilizadas para el aislamiento, detección y cuantificación de los glicoconjugados, y que conozca la aplicación de estas técnicas para el análisis de las alteraciones de los glicoconjugados en diversas patologías humanas.			

Competencias de titulación

Código	
A5	Diseñar estudios basados en la purificación e identificación de proteínas
A14	Conocer la metodología básica para el análisis de glicoconjugados

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
1. Conocimientos básicos sobre glicoconjugados	saber saber facer	A5 A14
2. Comprensión de las alteraciones de los glicoconjugados en patologías humanas		
3. Capacidad para el aislamiento y la detección de glicoconjugados		
4. Conocer la metodología básica para el análisis de glicoconjugados.		
(*)(*)		

Contidos

Tema

- Conocimientos sobre la estructura y el metabolismo de los glicoconjugados
- Conocimientos básicos sobre las alteraciones de los glicoconjugados en patologías humanas
- Técnicas de aislamiento y separación de glicoproteínas y glicolípidos
- Técnicas de detección y cuantificación de glicoproteínas y glicolípidos
- Inmunohistoquímica aplicada a la detección de glicoconjugados

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	10	25	35
Titoría en grupo	3	0	3
Prácticas de laboratorio	20	40	60
Informes/memorias de prácticas	1	0	1
Probas de resposta curta	1	0	1

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	Se impartirán diez horas presenciales y los alumnos tendrán que dedicar 25 horas de trabajo autónomo no presencial para adquirir los conocimientos necesarios sobre la estructura y metabolismo de los glicoconjugados (competencia 1) y sus alteraciones patológicas (competencia 2).
Titoría en grupo	Se realizarán tres sesiones de tutoría, de una hora cada una, para que los alumnos planteen dudas y el profesor pueda orientarles en su trabajo autónomo.
Prácticas de laboratorio	Se realizarán 20 horas de prácticas en el laboratorio durante las cuales se llevarán a cabo las siguientes actividades para que los alumnos adquieran la competencia 3: -aislamiento de glicoproteínas mediante cromatografía de afinidad; - separación e identificación de glicolípidos mediante cromatografía en capa fina; - inmunodetección de glicoconjugados usando lectinas específicas. Además, los alumnos tendrán que dedicar cuarenta horas de trabajo autónomo no presencial para la interpretación de resultados y la elaboración del informe final correspondiente.

Atención personalizada

Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Titoría en grupo	Se realizarán tres sesiones de tutoría, de una hora cada una, para que los alumnos planteen dudas y el profesor pueda orientarles en su trabajo autónomo

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Informes/memorias de prácticas	Se evaluará el informe escrito sobre la actividad desarrollada en las clases prácticas. Se evaluará también la exposición oral de un pequeño trabajo realizado por el alumno sobre algún aspecto relacionado con la temática del curso.	(75 calificación).
Probas de resposta curta	Los conocimientos teóricos adquiridos se evaluarán mediante un examen escrito.	(25% calificación).

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

- Kates, M, **Techniques of lipidology. Isolation, analysis and identification of lipids**, 2nd revised edition. Elsevier, 1991.,
- Roe, S, **Protein purification techniques. A practical approach**, 2nd ed. Oxford University Press, 2001,
- Fukuda, M and Kobata, A, **Glycobiology. A practical approach.**, Oxford University Press, 1993.,
- Taylor, M.E. and Drickamer, K., **Introduction to glycobiology**, 2nd Ed.Oxford University Press, 2006,

Recomendacións

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

(*)/

Outros comentarios
