GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G1938 - Anatomía Patológica

Grado en Ciencias Biomédicas

Curso Académico 2023-2024

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ciencias Biomédicas			Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 3
Centro	Facultad de Medicina				
Módulo / materia	ANATOMÍA PATOLÓGICA				
Código y denominación	G1938 - Anatomía Patológica				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre		Cuatrimestral (2)	
Web	https://moodle.unican.es/course/view.php?id=14153				
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. CIENCIAS MEDICAS Y QUIRURGICAS
Profesor responsable	JOSE JAVIER GOMEZ ROMAN
E-mail	josejavier.gomez@unican.es
Número despacho	Facultad de Medicina. Planta: + 0. LABORATORIO - ANATOMIA PATOLOGIA (0047)
Otros profesores	MARIA CARMEN GONZALEZ VELA MARIA MARTINO GONZALEZ SANTIAGO MONTES MORENO FRANCISCO JAVIER FREIRE SALINAS SARA MARCOS GONZALEZ MARIA PILAR GARCIA-BERBEL MOLINA SARA ALVAREZ ALONSO CARLOS MANUEL VEGA BERCEBAL NATALIA FONTANIL VIOR JOSE JAVIER JIMENEZ VELASCO

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
- Identificar la evolución histórica y conceptual de la Anatomía Patológica Molecular.
- Enumerar nociones generales de la metodología inmunohistoquímica y molecular de utilidad en Anatomía Patológica.
- Identificar los fundamentos de los principales métodos inmunohistoquímicos.
- Enumerar las limitaciones de los diversos métodos de estudio en Patología Molecular y sus posibilidades de error.
- Identificar nociones generales de la metodología molecular tanto de técnicas "in vitro" como "in situ".
- Distinguir entre las aplicaciones diagnósticas de las diferentes técnicas sobre muestras biológicas.

4. OBJETIVOS
Ofrecer formación sobre aspectos metodológicos básicos en Patología Molecular que permita la comprensión de estas nuevas técnicas y de sus aplicaciones.
Identificar las aplicaciones del diagnóstico molecular en la práctica clínica.
Iniciarse en el conocimiento de técnicas y aplicaciones innovadoras en patología molecular como la biopsia líquida o la secuenciación masiva.
Conocer las limitaciones de los diversos métodos de estudio en Patología Molecular y sus posibilidades de error.
Resumir las aplicaciones diagnósticas de las diferentes técnicas.
Integrar el diagnóstico funcional y molecular sobre una base de patología celular
Formar al alumno para desarrollar labor asistencial en los hospitales en el campo de la Medicina de precisión mediante el uso de muestras biológicas rutinarias

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE	
CONTENIDOS	
1	Anatomía Patológica General
1.1	Introducción: Presentación. Concepto, historia y evolución de la Patología Molecular.
1.2	Técnicas inmunohistoquímicas I. Tipos de anticuerpos. Métodos. Obtención de anticuerpos
1.3	Técnicas inmunohistoquímicas II. Anticuerpos diagnósticos. Uso clínico. Farmacodiagnóstico
1.4	Estructura Genética. Conceptos básicos en Patología Molecular. Fase preanalítica
1.5	Metodología I. Introducción a las técnicas moleculares "in vitro" sobre muestras tisulares. Técnicas basadas en PCR
1.6	Metodología II. Introducción a las técnicas moleculares "in vitro" Técnicas de detección de clonalidad en tejido linfoide
1.7	Muerte celular y necrosis. Lesión celular reversible.
1.8	Trastornos generales del metabolismo
1.9	Trastornos circulatorios: Hiperemia y edema. Trombosis. Embolia. Isquemia e infarto. Hemorragia y shock
1.10	Inflamación, reparación, trastornos inmunitarios: Estudio del foco inflamatorio. Patrones morfológicos de la inflamación aguda. Inflamación crónica y sus formas anatómicas. Curación de las heridas. Hipersensibilidad, autoagresión y trasplantes
1.11	Ateroesclerosis
1.12	Diabetes
1.13	Bases morfológicas del cáncer. Vías de diseminación. Clasificación y estadios.
1.14	Generalidades sobre aplicaciones de la patología molecular. Mecanismos genéticos de tumores. Agentes oncogénicos
2	Aplicaciones en Anatomía Patológica especial
2.1	Análisis morfológico, inmunohistoquímico y molecular en neoplasias del aparato respiratorio-I.
2.2	Análisis morfológico, inmunohistoquímico y molecular en neoplasias del aparato respiratorio-II. Tumores neuroendocrinos pulmonares
2.3	Análisis morfológico, inmunohistoquímico y molecular en neoplasias del aparato digestivo-I. Estómago y tubo digestivo. Fenotipos y clasificación molecular
2.4	Análisis morfológico, inmunohistoquímico y molecular en neoplasias del aparato digestivo-II. Páncreas e hígado
2.5	Análisis morfológico, inmunohistoquímico y molecular en neoplasias mamarias-I. Clasificación histológica y molecular
2.6	Análisis morfológico, inmunohistoquímico y molecular en neoplasias mamarias-II. Parámetros predictivos moleculares
2.7	Análisis morfológico, inmunohistoquímico y molecular en neoplasias del aparato genital femenino
2.8	Análisis morfológico, inmunohistoquímico y molecular en neoplasias del aparato genital masculino. Neoplasias urológicas, próstata y testículo
2.9	Análisis morfológico, inmunohistoquímico y molecular en neoplasias del sistema endocrino
2.10	Análisis morfológico, inmunohistoquímico y molecular en neoplasias del sistema nervioso central
2.11	Análisis morfológico, inmunohistoquímico y molecular en neoplasias cutáneas. Melanoma y neoplasias no melánicas
2.12	Análisis morfológico, inmunohistoquímico y molecular en neoplasias óseas y de partes blandas
2.13	Análisis morfológico, inmunohistoquímico y molecular en neoplasias hematológicas y linfoides

3	Nuevas perspectivas
3.1	Arrays de expresión génica. Perfiles de expresión en carcinoma de mama
3.2	Proteómica
3.3	Conceptos en inmunoterapia
3.4	Biopsia líquida
3.5	Secuenciación masiva
4	Examen final

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Examen final	Examen escrito	Sí	Sí	60,00
Evaluación continuada de las prácticas	Evaluación en laboratorio	No	Sí	30,00
Prácticas de aula y soporte virtual	Actividad de evaluación con soporte virtual	No	No	10,00
TOTAL				100,00

Observaciones

- Asistencia a prácticas (de aula, de laboratorio) obligatoria.?- Examen teórico, tipo test de elección múltiple. 74 preguntas, 2 por tema. Una respuesta válida. Puntuación negativa (1 error = -0,25 puntos).
- En el caso que resulte imposible realizar la prueba de evaluación presencial por indicación de las autoridades sanitarias y/o educativas se realizará una prueba telemática incluida dentro de la plataforma Moodle de tipo test, de elección múltiple con menor número de preguntas (37, una por tema con una respuesta válida y puntuación negativa equivalente de un error=-0,25 puntos)
- En todo momento se tenderá a la evaluación continuada con metodología de tipo Socrative o similar y herramientas incluidas en el Aula Virtual de la asignatura donde se recogerán las actividades y puntuaciones obtenidas en las mismas de manera progresiva.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

Los mismos que para el resto de estudiantes

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

Robbins. Patología humana. Kumar. Abbas, Aster (10a edición, 2021). Elsevier. ISBN de la edición española. 978-84-91 13-911-9

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.