



DATOS IDENTIFICATIVOS

Estrutura e patoloxía médico-cirúrxica

Materia	Estrutura e patoloxía médico-cirúrxica			
Código	V12G760V01210			
Titulación	PCEO Grao en Enxeñaría Biomédica/Grao en Enxeñaría en Electrónica Industrial e Automática			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	2	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Bioloxía funcional e ciencias da saúde			
Coordinador/a	Rodríguez D´jesus, Antonio			
Profesorado	Pego Reigosa, José María Rodríguez D´jesus, Antonio			
Correo-e	anjoro76@gmail.com			
Web				
Descrición xeral	De acordo co establecido na memoria de verificación do grao en Enxeñaría Biomédica da Universidade de Vigo, a materia [Estrutura e patoloxía médico-cirúrxica], impartirase completamente nas dependencias do Complexo Hospitalario Universitario de Vigo.			
	Así mesmo, os estudantes do Grao en Enxeñaría Biomédica da EEI de Vigo deberán someterse ás regras de funcionamento, código ético e disciplina tanto do Complexo Hospitalario Universitario de Vigo como da Universidade de Vigo.			

Competencias

Código

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Contidos

Tema

Anatomía, estrutura funcional e patoloxía do aparello Dixestivo

- Anatomía e fisioloxía do tubo dixestivo
- Anatomía e fisioloxía do Fígado, Vías biliares e páncreas
- Histopatoloxía do tubo dixestivo, Fígado, vías biliares e páncreas
- Semioloxía e propedéutica do tubo dixestivo, Fígado, vías biliares e páncreas.
- Probas diagnósticas.
- Terapéutica endoscópica Convencional e Avanzada.
- Cirurxía minimamente invasiva por endoscopia flexible.
- Terapéutica endoscópica e cirurxía minimamente invasiva.
- Impacto tecnolóxico no diagnóstico e terapéutica da patoloxía dixestiva.
- Presente e Futuro da endoscopia: novos deseños.

Anatomía, estrutura funcional e patoloxía do aparello Locomotor

-Biomecánica do Aparello Locomotor.
Músculos e ligamentos. Análise da marcha.
-Epidemioloxía do Aparello Locomotor. Artrose e osteoporose.
-Semioloxía, propedéutica e diagnóstico das enfermidades do aparello locomotor.
-Enxeñaría biomédica aplicada á farmacoterapia no aparello locomotor.
-Imaxe biomédica no aparello locomotor. RMN, TAC, reconstrución 3D.
-Bioloxía ósea. Osteointegración, osteoindución, osteocondución.
Substitutos óseos.
-Biomateriales. Cementos óseos. Implantés.
-Principios de rehabilitación. Axentes físicos non ionizantes.
-Próteses externas, ortesis, axudas á marcha, cadeiras de rodas. Análise do equilibrio.
-Robótica e exoesqueletos.

Anatomía, estrutura funcional e patoloxía do Sistema Nervioso e Órganos dos sentidos

-Anatomía do SNC
Meninxes. Líquido Ceforraquídeo. Barreira Hematoencefálica. Medula Espinal.Cerebro.Tronco do Encéfalo.Cerebelo.
-Anatomía do SNP, SNA e sensorial
-Sistema Nervioso Motor. Sistema Nervioso Autónomo. Sistema Nervioso Sensorial.
-Patoloxía Neurolóxica.
-Probas diagnósticas en patoloxía do SN.
-Oftalmoloxía.
-Patoloxía oftalmolóxica e fundamentos de terapéutica en Oftalmoloxía.
-ORL: audición, equilibrio e linguaxe. Anatomía do oído e da cavidade oral, farinxe e larinxe.
Semioloxía do oído. Hipoacusia, vertixe, acúfenos. Semioloxía da larinxe e farinxe. Semioloxía fonatoria. Probas diagnósticas en ORL
-Fundamentos de patoloxía e terapéutica en ORL.
-Tecnoloxía ao servizo dos tratamentos en SNC.

Solucións que a enxeñaría biomédica achega ás patoloxías máis comúns dos diferentes sistemas e que están en uso na práctica clínica.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Prácticum, Practicas externas e clínicas(Repetida non usar)	15	25	40
Lección maxistral	33	52	85
Resolución de problemas	0	10	10
Informe de prácticas, prácticum e prácticas externas	0	10	10
Exame de preguntas de desenvolvemento	5	0	5

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Prácticum, Practicas externas e clínicas(Repetida non usar)	Experimentación de procesos reais no Hospital e que complementan os contidos da materia, completado con algunha práctica con software específico.
Lección maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos da materia obxecto de estudo, onde se procurará a máxima participación do alumno, a través da súa implicación directa na formulación de cuestións e/ou problemas.
Resolución de problemas	Resolución de problemas e/ou exercicios relacionados coa materia que o alumno realizará en aula e/ou laboratorio. Resolveranse problemas de carácter "tipo" e/ou exemplos prácticos. Saliéntase o traballo en expor métodos de resolución e non nos resultados.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prácticum, Practicas externas e clínicas(Repetida non usar)	Formulación de dúbidas en horario de prácticas. O alumno exporá, durante o horario dedicado ás prácticas, as dúbidas relativas aos conceptos e desenvolvemento das citadas prácticas.

Lección maxistral	Formulación de dúbidas en horario de titorías. O alumno exporá, durante o horario dedicado ás titorías, as dúbidas concernentes aos contidos que se desenvolven na materia, e/ou exercicios ou problemas que se expoñan relativos á aplicación dos contidos.
Resolución de problemas	Formulación de dúbidas en horario de titorías. O alumno exporá, durante o horario dedicado ás titorías, as dúbidas concernentes aos contidos que se desenvolven na materia, e/ou exercicios ou problemas que se expoñan relativos á aplicación dos contidos.

Avaliación			
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Prácticum, Practicas externas e clínicas (Repetida non usar)	Ao longo do cuadrimestre realizaranse varias probas de seguimento. A nota correspondente ás diferentes probas de seguimento estará baseada en probas escritas de resposta curta. Esta nota corresponderase coa denominación de Avaliación Continua	20	
Informe de prácticas, prácticum e prácticas externas	O desenvolvemento das prácticas completarase coa realización do informe correspondente.	10	
Exame de preguntas de desenvolvemento	Exame final escrito consistente na resolución de problemas de resposta extensa, ou exercicios e/ou cuestións teóricas, relativos aos contidos da materia desenvolvida (sesións de teoría, prácticas de laboratorio, etc.), e en tempo/condicións establecido/as polo profesor. Este exame levará a cabo nas datas fixadas pola organización docente do centro en colaboración co coordinador designado polo Hospital Alvaro Cunqueiro.	70	

Outros comentarios sobre a Avaliación

Para unha mellor coordinación coa formación práctica as sesións maxistras e as prácticas clínicas hospitalarias impartiranse no Hospital Álvaro Cunqueiro. - Realizarase unha Avaliación Continua do traballo do alumno nas prácticas ao longo das sesións de laboratorio establecidas no cuadrimestre. Cada alumno obterá unha nota por cada práctica. A nota de laboratorio de cada alumno obtense da media das notas de prácticas. As sesións sen asistencia serán puntuadas cun cero. Si a asistencia ás sesións de prácticas é inferior ao 80%, a nota de laboratorio do alumno será cero. No caso de non superar a Avaliación Continua, o alumno realizará un exame de prácticas na segunda convocatoria, unha vez superada a proba teórica.

- A avaliación das prácticas para o alumnado que renuncie oficialmente á Avaliación Continua, realizarase nun exame de prácticas nas dúas convocatorias, unha vez superada a proba teórica. - A proba teórica consistirá nun exame escrito. En devandito exame poderase establecer unha puntuación mínima dalgún conxunto de cuestións para superar o mesmo.

- A proba teórica consistirá nun exame escrito. En devandito exame se poderá establecer unha puntuación mínima dalgún conxunto de cuestións para superar o mesmo.

- 90% teórico: inclúese a posibilidade dun exame tipo test con 5 respostas e unha única correcta, que poden ser de distinta tipoloxía (casos curtos, imaxes...) ou ben, exclúense doutra tipoloxía (como de resposta curta) ao longo do curso, en clase, sen aviso previo ao ser en horario de clases, ou valoración positiva a criterio do profesor da participación en clase.

- 10% práctico, mediante informe individual (non por grupo) das prácticas e a posibilidade de incluír nelas a avaliación con algún caso clínico

- Deberanse superar (nota igual ou superior a 5 sobre 10) ambas as partes (exame escrito e prácticas) para aprobar a materia. No caso de non superar algunha das partes (nota inferior a 5 nesa parte), poderase aplicar un escalado das notas parciais para que a nota final non supere o 4.5. - Na 2ª convocatoria do mesmo curso o alumno deberá examinarse das partes non superadas na 1ª convocatoria, cos mesmos criterios daquela. Compromiso ético: Espérase que o alumno presente un comportamento ético adecuado. No caso de detectar un comportamento non ético (copia, plaxio, utilización de aparellos electrónicos non autorizados, e outros) considerarase que o alumno non reúne os requisitos necesarios para

superar a materia. Neste caso a cualificación global no presente curso académico será de suspenso (0.0).

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Jameson, **HARRISON PRINCIPIOS DE MEDICINA INTERNA**, McGraw-Hill, 2019

Townsend, **SABISTON TRATADO DE CIRUGIA** **Fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica**, 20, Elsevier, 2017

Bibliografía Complementaria

Moore, **ANATOMIA CON ORIENTACION CLINICA**, 8, ed. Médica panamericana, 2018

Cohen, **MEDICAL TERMINOLOGY** **An illustrated guide**, 8, Lippincott Williams and Wilkins, 2016

Recomendacións

Outros comentarios

Para matricularse nesta materia é conveniente superar ou ben estar matriculado de todas as materias dos cursos inferiores ao curso en que está situada esta materia.
