



COMISIÓN DE DOCTORADO
Programa de Doctorado

ASIGNATURAS DEL PERIODO DOCENTE

TÍTULO	ANATOMIA QUIRURGICA Y APLICATIVA Y ANOMALIAS CONGENITAS DE LA CAVIDAD CERVICA						
CRÉDITOS	5	HORAS	50	TIPO	1	OBLIGATORIA/OPTATIVA	OBLIGATORIA
PROFESOR RESPONSABLE	SALVADOR SANZ, JOSE FRANCISCO						
CRÉDITOS QUE IMPARTE	,5						
DEPARTAMENTO	HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA						

PROFESORES COLABORADORES			
PROFESOR	ACIEN ALVAREZ, PEDRO		
CRÉDITOS QUE IMPARTE	,5	DEPARTAMENTO	SALUD PÚBLICA, HISTORIA DE LA CIENCIA Y GINECOLOGÍA

PROFESORES COLABORADORES			
PROFESOR	ARROYO GUIJARRO, ANTONIO		
CRÉDITOS QUE IMPARTE	,5	DEPARTAMENTO	PATOLOGÍA Y CIRUGÍA

PROFESORES COLABORADORES			
PROFESOR	DAMIAN GARCIA OLMO		
CRÉDITOS QUE IMPARTE	1,2	DEPARTAMENTO	DPTO. HISTOLOGIA Y ANATOMIA

PROFESORES COLABORADORES			
PROFESOR	JUAN RAMON GRAS ALBERT		
CRÉDITOS QUE IMPARTE	1	DEPARTAMENTO	DPTO. HISTOLOGIA Y ANATOMIA

PROFESORES COLABORADORES			
PROFESOR	PEDRO CASCALES SANCHEZ		
CRÉDITOS QUE IMPARTE	1,3	DEPARTAMENTO	DPTO. HISTOLOGIA Y ANATOMIA

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA PARA LA ASIGNATURA

Velayos, JL: Anatomía de la cabeza. Interamericana. 1994
 McMinn, R.M.H., Hutchings RT. and Logan BM., Anatomía de la cabeza y del cuello. Interamericana 1982
 Mckinnon, P., Morris, J. Oxford Textbook of functional anatomy. Head and Neck. Oxford. University Press, 1990
 Lippert H., Anatomie. Urban and schwarzenbery 1990
 Orts. F. Anatomía Humana. Científico-Médica. 1986
 Gray SW., Skandalakis JE., Anomalías congénitas E. Pediátrica. 1975
 Testu L., Anatomía Humana. Salvat 1975
 Moore Anatomía con orientación clínica. Panamericana 1993
 Lagman. Embriología médica. Panamericana 1996
 Ameli FM; Vascular Surgery A. Complete guide for patients and their families . Toronto Harper & Collins Publishers, 1989
 Behrman RE. Nelson Textbook of Pediatrics, ed 14 Philadelphia WB Saunders, 1992
 Gorgollon P: The normal human appendix : A light and electron microscopic study J. Anat. 126: 87-101 1978
 Healey JE Jr, Hodge J. Surgical Anatomy ed 2 Toronto, B.C. Decker 1990
 Moore KL.. The developing human: Clinically Oriented Embryology ed 4 Philadelphia WB Saunders 1988
 Scott GBD: The primate cecum and appendix vermiformis : a comparative study , J. Anat. 131: 549-563, 1980
 Skandalakis JE, Gray SW, Rowe JS: Anatomical Complications in general surgery, New York McGraw- Hill, 1983.
 Williams PL, Warwick R, Dyson M, Bannister LH: Gray' s Anatomy ed. 37. New York, Churchill Livingstone ,

1989.

Anderson RH. , Becker AE. Cardiac Anatomy London Gowe 1987
 Bergman RA, Tjompson SA, Afifi AK, Saadeh FA. Compendium of Human Anatomic Variation. Text, Atlas and World Literature . Baltimor Urban & Schwarzenberg, 1988
 Cormack, DH, Ham's Histology. ed.9 Philadelphia. KB Lippincott 1987
 Goldman BS. Cardiovascular surgery. In Gross A. Cross P, Langer B (Eds): Surgery : A Complete guide for patients and deir friends, Toronto Harper& Collins, 1989
 Haagensen CD: Diseases of the breast, ed 3 Philadelphia , WB Saunders 1986
 Martin, EJ , Incidente of bifidity and related rib abnormalities in Samoans, Am J Phys Antropol, 18: 179-187 1960
 Swartz MA, General Surgery. In Cross A. Cross P. Langer B. (Eds): Surgery. A complete guide fro patients and their friends, Toronto Harpez & Collins, 1989.
 Ayoub SF: Anatomy of the external anal sphincter in man, Acta anat. 105. 25 I 979
 Ellis H. Clinical anatomy. A. Revision and applied anatomy for clinical students, ed 7 Oxford Blackwell Scientific Publications, 1983
 Masters WH, Masters VE, Kolodny RC: Human sexuality ed 3 Glenview Illinois Scott, Foresman, 1988
 Oelrich TM: The urethral sphincter muscle in the male. Am J Anat 158 : 229 , 1980
 Warwich R (Ed) Nomina Anatómica, ed. 6 Edinburgh, Churchill Livingstone , 1989
 Woodburne RT, Burkel WE: Essentials of Human Anatomy, ed. 8 New York, Oxford University Press. 1988

CONTENIDOS Y DURACION

ANATOMÍA QUIRÚRGICA Y ANOMALÍAS CONGÉNITAS DE LAS VÍSCERAS CERVICALES	10 H.
Anatomía quirurgica del desarrollo del cuello y órganos branquiógenos	1 h,
Anatomía bioscópica de las regiones del cuello.....	1 h.
Anatomía quirurgica de las glándulas tiroides y paratiroides	1 h.
Anatomía quirurgica de la laringe , del esófago y tráquea cervical.....	3 h.
Linfáticos y nervios de la region cervical.....	1 h.
Anomalias congénitas vasculares cervicales,de las glándulas tiroides y paratiroides.Anomalias congenitas traqueoesofágica y de las paredes del cuello	3 h.
ANATOMÍA QUIRURGICA Y ANOMÁLÍAS CONGÉNITAS DE L TÓRAX	10 H.
Corazón y pericardio.....	2 h
Arcos arteriales, arterias y venas torácicas.....	2 h
Aparato respiratorio.....	2 h
Mediastino.....	2 h
Aspectos clínicos y quirúrgicos del tórax.....	2 h
ANATOMÍA QUIRÚRGICA Y ANOMALÍAS CONGÉNITAS DEL ABDOMEN Y VÍSCERAS RETROPERITONEALES	20 H.
Region Supramesocolica	4 h.
Region Inframesocolica	4 h.
Region anorrectal	4 h.
Peritoneo	4 h.
Región retroperitoneal	4 h.
ANATOMÍA QUIRÚRGICA Y ANOMALÍAS CONGÉNITAS DEL PERINÉ Y APARATO GENITAL MASCULINO Y FEMENINO	10 H.
Genitales externos masculinos y femeninos	2 h
Ovario, utero, trompa de Falopio	2 h.
Testículos, bolsas escrotales y vías espermáticas y pene.....	2 h
Vascularización arterial y venosa pélvica.....	2 h.
Plexo hipogástrico, y parasimpático caudal.....	2 h.

DESCRIPCION DE LA ASIGNATURA

Anatomía de las vísceras cervicales.
 Estudio desde el punto de vista quirúrgico y aplicativo de la anatomía del abdomen. Se compone de varios

apartados, los cuales penetran en el estudios, tanto clínico como ontogénico, de los aspectos fundamentales en la formación de postgrado del médico.

Estudio desde el punto de vista quirúrgico y aplicativo de la anatomía del tórax. Se compone de varios apartados, los cuales penetran en el estudios, tanto clínico como ontogénico, de los aspectos fundamentales en la formación de postgrado del médico.

Estudio desde el punto de vista quirúrgico y aplicativo de la anatomía de aparato genital masculino y femenino. Se compone de varios apartados, los cuales abordan el estudio, tanto clínico como ontogénico, de los aspectos fundamentales en la formación de postgrado del médico.

OBJETIVOS CONCRETOS

IMPRESO EN HOJA ADJUNTA

OBJETIVOS FUNDAMENTALES DE LA ASIGNATURA EN EL CONTEXTO DEL CURSO

CONOCER Y EXPLICAR EL DESARROLLO, LA ANATOMÍA Y LAS ANOMALIAS CONGÉNITAS DEL CUELLO.
CONOCER LAS BASES FILOGÉNICAS Y ONTOGÉNICAS DEL DESARROLLO TORÁCICO.

CONOCER LAS BASES ANATÓMICAS EN LAS CUALES SE FUNDAMENTARÁ LA ANATOMÍA CLÍNICA DE LA MISMA.

CONOCER DESDE UN PUNTO DE VISTA QUIRÚRGICO, LOS FUNDAMENTOS DE LA CIRUGÍA ABDOMINAL.

DESARROLLAR DESTREZAS Y HABILIDADES QUE PERMITAN LA DISECCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES ELEMENTOS DEL CAVUM CERVICAL.

CONOCER LAS BASES FILOGÉNICAS Y ONTOGÉNICAS DEL DESARROLLO DEL ABDOMEN

CONOCER LAS BASES ANATÓMICAS EN LAS CUALES SE FUNDAMENTARÁ LA ANATOMÍA CLÍNICA DE LA MISMA.

CONOCER, DESDE UN PUNTO DE VISTA QUIRÚRGICO, LOS FUNDAMENTOS DE LA CIRUGÍA ABDOMINAL.

CONOCER LAS BASES FILOGÉNICAS Y ONTOGÉNICAS DEL PERINÉ ASÍ COMO DE LOS GENITALES FEMENINOS Y MASCULINOS.

CONOCER LAS BASES ANATÓMICAS EN LAS CUALES SE FUNDAMENTARÁ LA ANATOMÍA CLÍNICA DE LA MISMA.

CONOCER, DESDE UN PUNTO DE VISTA QUIRÚRGICO, LOS FUNDAMENTOS DE LA CIRUGÍA GINECOLOGICA Y UROLÓGICA.



COMISIÓN DE DOCTORADO
Programa de Doctorado

ASIGNATURAS DEL PERIODO DOCENTE

TÍTULO	ANATOMIA QUIRURGICA Y APLICATIVA Y ANOMALIAS CONGENITAS DE LAS REGIONES CRAN						
CRÉDITOS	5	HORAS	50	TIPO	1	OBLIGATORIA/OPTATIVA	OBLIGATORIA
PROFESOR RESPONSABLE	LLORET GARCIA, JAIME						
CRÉDITOS QUE IMPARTE	3						
DEPARTAMENTO	HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA						

PROFESORES COLABORADORES							
PROFESOR	JERONIMO CABANES						
CRÉDITOS QUE IMPARTE	,5	DEPARTAMENTO	DPTO. HISTOLOGIA Y ANATOMIA				
PROFESORES COLABORADORES							
PROFESOR	JUAN RAMON GRAS ALBERT						
CRÉDITOS QUE IMPARTE	1	DEPARTAMENTO	DPTO. HISTOLOGIA Y ANATOMIA				
PROFESORES COLABORADORES							
PROFESOR	MAXIMO POZA POZA						
CRÉDITOS QUE IMPARTE	,5	DEPARTAMENTO	DPTO. HISTOLOGIA Y ANATOMIA				

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA PARA LA ASIGNATURA	
Lagman.	Embriología médica. Panamericana. 1996.
Bourjat P., Veillon F.,	Macizo facial normal.
Cuenod CA., Doyon D., Halimi PH.,	Anatomía de la cabeza. Masson 1991
Memin RMH., Hutchings TR., Logan BM.,	Anatomía de la cabeza y cuello. Interamericana. 1982
Velallos JL.,	Anatomía de la cabeza Interamericana. 1994
Mackinnon P., Morris J.,	Oxford textbook of functional anatomy Head and Neck Oxford University Press 1990
Orts. F,	Anatomía Humana. Científico-Médica. 1986
Gray SW., Skandalakis JE.,	Anomalías Congénitas E. Pediátrica. 1975
Smith, V.,	Anatomía Humana Facta 1977
Larsen	Human Embryology Churchill. Livingstone.
Lanz	Praktische Anatomie. Springer-Verlag.
Revista especializada de las disciplinas ORL, Maxilofacial, odontología y neurología.	
Neurocirugía . Revista Española de Neurocirugía	
Revista española de neurología.	
Neurocirugía XXI.	
Yasargil.	Microneurocirugía V volúmenes. Stugart. 1998
Testut,	Anatomía del encéfalo.
Sobotta.	Atlas 4 volúmenes 1997
Testut y Jacob	Anatomía Topográfica Salvat 1986
Lanz, Jensen and Schröder	Prastische Anatomie: Kopf Springer-Verlag 1985
Rauber Kopsch	Anatomie des Menschen Thieme Verlag 1987
Benninghoff	Anatomie Urban & Schwarzenberg 1994
Pernkopf	Anatomie Urban & Schwarzenberg 1989
Abelló P.. Quer M.	An embryological factor in the pathogenesis of cholesteatoma. Pub. Amsterdarm, 1989. 13-18
Bartelemz GW.	The original of the otic and optic primordia in man. J. Comp Neuronal 1922; 34: 201-232.
Ballantyne J.	Anatomy of the ear. En: Scott- Brown's. eds. Diseases of the Ear. Nose and Thorat. (1 Basic Sciences). Londres, Butterworths 1979

Legent F, Perlemuter L., Cahiers D' Anatomie ORL . 1. Oreille. Paris . Masson, 1979
 Meyer B. Embryologie de l' oreille interne. Encyclop Med. Chirurg. ORL Paris 20005 A (40), 4-4-12: 1-8
 Romer AS, Parsons TS. The vertebrate body. Filadelfia, WB Saunders, 1977; 476-489.
 Testut L., Latarjet A., Anatomía Humana, Tomo 3 Barcelona, Salvat 1975.
 Testut L., Latarjet A., Anatomía Humana. Barcelona, Salvat 1988
 Sadler TW, Embriología Médica de Langman. Buenos Aires. Panamericana 1986, 312- 320
 Yntema Cl. An analysys of induction of the ear from foreign ectoderm in the salamander embryo. J. exp. Zool 1950; 113:211-244.
 .Testut y Jacob Anatomia Topográfica Salvat 1986
 Lanz, Jensen and Schröder Prastische Anatomie: Kopf Springer-Verlag 1985
 Rauber Kopsch Anatomie des Menschen Thieme Verlag 1987
 Benninghoff Anatomie Urban & Schwarzenberg 1994
 Pernkopf Anatomie Urban & Schwarzenberg 1989

CONTENIDOS Y DURACION

IMPRESO EN HOJA ADJUNTA

DESCRIPCION DE LA ASIGNATURA

Anatomía quirúrgica, desarrollo y anomalías congénitas del cráneo y cara
 El curso está diseñado para estudiar y describir las vías de abordaje quirúrgico a las regiones del cráneo, encéfalo, cara y cavidad oral.
 La asignatura describe y estudia las bases anatómicas del endocráneo, sus cavidades y accidentes anatómicos y relaciones con el encéfalo, estudia así mismo la configuración externa del encéfalo y su relación con el endocráneo.
 Estudia la relación con el sistema vascular cerebral. Desde este punto de vista, describe la anatomía de las cisternas encefálicas, límites, contenido y relaciones como base para el conocimiento quirúrgico de esta regiones así como las vías de abordaje a estos espacios.
 La asignatura está también encaminada al conocimiento detallado de la anatomía quirúrgica de la piramide nasal , fosas nasales y senos paranasales. En el mismo junto a la disección de la región por los alumnos, se estudian las indicaciones de su cirugía, vías de abordaje así como las bases anatómicas para la correcta exploración de esta región.
 Esta asignatura consta del estudio desde el punto de vista quirúrgico y aplicativo de la anatomía del hueso temporal. Se compone de varios apartados, los cuales penetran en el estudio, tanto clínico como ontogénico y quirúrgico, de los aspectos fundamentales en la formación de postgrado del médico.
 Se pretende estudiar en detalle la anatomía de la región orbitaria y la disección de la misma, con especial énfasis en las consideraciones quirúrgicas de la misma. Consta de una parte teórica y fundamentalmente un gran componente práctico a realizar por los alumnos.

OBJETIVOS CONCRETOS

Conocer y estudiar el desarrollo del cráneo y cara
 Identificar los diferentes elementos óseos que conforman el cráneo y cara y las articulaciones entre los mismos.
 Comprender el desarrollo y la disposición anatómica de la faringe.
 Identificar el continente y contenido de las fosas pterigo-palatina y temporal.
 Identificar y relacionar el continente y el contenido de la fosa máxilo-faríngea y de sus espacios pre y retro estíleos.
 Identificar y conocer el sistema neuromuscular del facial.
 Conocer y comprender la biomecánica de la articulación temporomandibular.
 Conocer el sistema neuromuscular derivado del primer arco.
 Conocer la distribución periférica de las distintas ramas del nervio trigémino.
 Conocer la vascularización del cráneo y cara.
 Entender y conocer las anomalías producidas por el cierre temprano de las estructuras craneales.
 Comprender y conocer las anomalías de la cara, cisura palatina, labio leporino etc.

Conocer y comprender los mecanismos de las fracturas del cráneo y cara
Desarrollar las técnicas quirúrgicas generales del endocráneo.
Desarrollar las técnicas quirúrgicas fundamentales del macizo facial.
Desarrollar las técnicas quirúrgicas fundamentales de la cavidad oral.
Desarrollar las técnicas quirúrgicas fundamentales de la base del cráneo.
Conocer la anatomía y configuración externa de encéfalo.
Conocer la anatomía y configuración externa del endocráneo.
Estudiar las relaciones anatómicas entre continente y contenido.
Dar una visión de la anatomía microscópica de las cisternas encefálicas y sus contenidos, en relación con el sistema vascular cerebral.
Sentar las bases anatómicas para la exploración de la pirámide nasal, fosas nasales y senos paranasales.
Disecar e identificar los elementos constituyentes de la pirámide nasal, para adquirir destrezas en la cirugía de la misma.
Conocer y aprender las distintas vías de abordaje para la cirugía colateral de la pirámide nasal, fosas y senos paranasales.
Estudio de la filogenia y ontogenia del oído medio e interno.
Estudio de las anomalías del desarrollo del oído medio e interno.
Estudio de la morfología de la caja del tímpano y laberinto, desde un punto de vista quirúrgico.
Estudio de las variaciones del oído medio e interno.
Adquirir la destreza necesaria en la disección del oído medio e interno.
Adquirir las habilidades necesarias para la disección de la región orbitaria.
Mostrar la correlación entre las anatómicas y las obtenidas por los métodos actuales de diagnóstico por la imagen.
Comprender las bases anatómicas de las distintas vías de abordaje a o a través de la órbita.

OBJETIVOS FUNDAMENTALES DE LA ASIGNATURA EN EL CONTEXTO DEL CURSO

CONOCER Y ENTENDER EL DESARROLLO DE CRÁNEO Y CARA.
CONOCER E IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN EL CRÁNEO Y CARA
CONOCER LAS BASES ANATÓMICAS PARA PODER ABORDAR QUIRÚRGICAMENTE LAS DIFERENTES REGIONES DEL CRÁNEO, ENCÉFALO Y CARA.
CONOCER LAS VÍAS ANATÓMICAS QUIRÚRGICAS NECESARIAS PARA EL TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINARIO DE LA PATOLOGÍA CRÁNEO-ORO-MAXILOFACIAL.
CONOCER LAS TÉCNICAS QUIRÚRGICAS DE ESTOS CAMPOS MULTIDISCIPLINARIOS.
CONOCER LAS BASES ANATÓMICAS DE LAS CISTERNAS ENCEFÁLICAS Y SUS RELACIONES PARA COMPRENDER LA PATOLOGÍA VASCULAR CEREBRAL ANEURISMÁTICA Y MALFORMATIVA, ASÍ COMO LAS VÍAS DE ABORDAJE MICROQUIRÚRGICO.
CONOCER ANATÓMICAMENTE ESTA REGIÓN, SU VASCULARIZACIÓN E INERVACIÓN, REQUISITO IMPRESCINDIBLE PARA LA CIRUGÍA DE LA MISMA.
CONOCER LAS BASES FILOGÉNICAS Y ONTOGÉNICAS DEL HUESO TEMPORAL.
CONOCER LAS BASES ANATÓMICAS EN LAS CUALES SE FUNDAMENTARÁ LA ANATOMÍA CLÍNICA DEL OÍDO MEDIO E INTERNO.
CONOCER DESDE UN PUNTO DE VISTA QUIRÚRGICO, LOS FUNDAMENTOS EN EL DESARROLLO DE LA CIRUGÍA DE OÍDO MEDIO E INTERNO.
CONOCER LA ANATOMÍA QUIRÚRGICA DE ESTA REGIÓN REALIZANDO UNA CUIDADOSA DISECCIÓN DE LA MISMA, MOSTRAR LA TRASCENDENCIA CLÍNICA DE LOS ASPECTOS ANATÓMICOS ESTUDIADOS.

COMISIÓN DE DOCTORADO
Programa de Doctorado

ASIGNATURAS DEL PERIODO DOCENTE

TÍTULO	ANATOMIA QUIRURGICA Y APLICATIVA Y ANOMALIAS CONGENITAS DEL APARATO LOCOMOT						
CRÉDITOS	5	HORAS	50	TIPO	1	OBLIGATORIA/OPTATIVA	OBLIGATORIA
PROFESOR RESPONSABLE	SANCHEZ DEL CAMPO, FRANCISCO						
CRÉDITOS QUE IMPARTE	1,5						
DEPARTAMENTO	HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA						

PROFESORES COLABORADORES			
PROFESOR	ALMENAR GARCIA, VICENTE		
CRÉDITOS QUE IMPARTE	,5	DEPARTAMENTO	HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA
PROFESORES COLABORADORES			
PROFESOR	CORREA LACARCEL, JESUS		
CRÉDITOS QUE IMPARTE	1	DEPARTAMENTO	HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA
PROFESORES COLABORADORES			
PROFESOR	JUAN ANTONIO LOZANO REQUENA		
CRÉDITOS QUE IMPARTE	,5	DEPARTAMENTO	DPTO. HISTOLOGIA Y ANATOMIA
PROFESORES COLABORADORES			
PROFESOR	PEDRO CANO LUIS		
CRÉDITOS QUE IMPARTE	1	DEPARTAMENTO	DPTO. HISTOLOGIA Y ANATOMIA
PROFESORES COLABORADORES			
PROFESOR	TEROL CALPENA, FRANCISCO FERNANDO		
CRÉDITOS QUE IMPARTE	,5	DEPARTAMENTO	HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA PARA LA ASIGNATURA	
Berman L., Ronald A.,	Compendium of human anatomic variation. Urban & Swarzenberg 1988
Lippert H., Rabst R., Pedrosa CS.,	Arterial variations in man. Bergmann . München 1985 Diagnostico por la imagen. Tratado de radiología clínica. Tomo II. Interamericana MxGraw-Hill, Madrid 1989
Baert AL. Wackenheim A, Jeanmart L	Tomografía Computerizada abdominal. Doyma Barcelona 1983
Stark DD., Bradley WG.,	Magnetic resonance imaging . CV Mosbt St. Louis 1988
Testut L., Latarjet A.,	Tratado de anatomía humana. Salvat Barcelona. 1976
Williams PL., Warwick P.,	Gray anatomia. Salvat S.A. Barcelona 1985
LARSEN W.J. (1993)	Human Embryology. Churchill Livingstone
KORITKE AND SICK (1988)	Atlas of sectional human anatomy. Urban & Schwarzenberg
NORDIN AND FRANKEL (1989)	Basic Biomechanics of the musculoskeletal system. Lea & febiger
Americabn Academy of Orthopaedic Surgeons.	Clinical Algoritms (1998).
BENNINGHOFF (1993).	Anatomie. Urban & Schwarzenberg.
Velallos, JL:	Anatomía de la cabeza. Interamericana. 1994
Mcminn, R.M.H., Hutchings RT. and Logan BM.,	Anatomía de la cabeza y del cuello. Interamericana 1982
Mckinnon, P., Morris, J.	Oxford Textbook of functional anatomy. Head and Neck. Oxford. University Press, 1990
Lippert H.,	Anatomie. Urban and schwarzenberg 1990
Orts. F.	Anatomía Humana. Cientifico-Médica. 1986
Gray SW., Skandalakis JE.,	Anomalías congénitas E. Pediátrica. 1975
Testu L.,	Anatomía Humana. Salvat 1975
Moore	Anatomía con orientación clínica. Panamericana 1993

Lagman.	Embriología médica.	Panamericana	1996
F. Orts.	Anatomía Humana.	Científico Médica.	1986
Latarjet.	Anatomía Humana.	Panamericana.	1988
Gray.	Anatomía.	Salvat.	1985
K. Hainaut	Introducción a la biomecánica	Jims.	1976
L. F. Llanos	Introducción a la biomecánica del aparato locomotor.	U. Complutense	1988
M. Nordin .	Basic biomechanic of the musculoskeletal system.	Lea and Felinger	1989
H. Lindner.	Anatomía clínica.	Manual moderno	1990
H. Rouviers	Anatomía Humana.	Masson	1987
Latarjet	Anatomía Humana	Panamericana	1988
F. Orts	Anatomía Humana	Científico-medica	1972
V. Smith .	Anatomía Humana	Facta	197

CONTENIDOS Y DURACION

SE ADJUNTA EN HOJA IMPRESA

DESCRIPCION DE LA ASIGNATURA

En esta asignatura se pretende estudiar con bases anatómicas y de anatomía del desarrollo, en primer lugar el desarrollo en detalle del raquis, miembro superior e inferior así como los eventos temporales mas destacados del mismo como base para la comprensión de las posibles teratogenias: los agentes teratógenos y su modo de actuación y el momento de máxima sensibilidad .

A partir del recuerdo anatómico, estudiar las bases anatómicas de la producción de lesiones mecánicas del raquis, miembro superior e inferior, tanto óseas como musculares o articulares, así como en base a la Anatomía funcional los elementos claves a tener en cuenta en su reparación.

Finalmente se estudia la correlación entre la Anatomía normal y los métodos de diagnósticos por imagen y por tanto la exacta significación de los hallazgos observados, por ejemplo la correlación entre la imagen obtenida mediante NMR del cartílago articular y su verdadero estado en cortes anatómicos.

Anatomía de las partes blandas del cuello.

Organogénesis, desarrollo de las paredes abdominales y torácica y de las anomalías del desarrollo de las mismas.

Disrafias y hernias congénitas. Biomecánica de la pared abdominal y torácica.. Estructura y patología herniaria. Estudiar la columna vertebral en conjunto, su biomecánica , sus cadenas cinéticas y sus anomalías más frecuentes.

Estudio del desarrollo , anatomía quirúrgica y de las anomalías más frecuentes del sistema vascular periférico

OBJETIVOS CONCRETOS

Conocer y comprender el desarrollo del raquis

Conocer los segmentos que conforman la vértebra tipo

Conocer e identificar la variabilidad regional e individual de las vértebras.

Conocer las articulaciones intervertebrales.

Conocer las curvaturas fisiológicas y patológicas del raquis y evaluar las mismas.

Identificar las cadenas cinéticas del raquis.

Comprender el comportamiento dinámico del raquis como base para la inmovilización mecánica del mismo.

Conocer y comprender el comportamiento biomecánico del raquis.

Comprender y conocer las causas de las principales anomalías congénits del raquis.

Conocer el desarrollo de la extremidad inferior y superior y subrayar la importancia de las regiones con capacidad inductora en el mismo, señalando la repercusión de la afectación de este en relación al momento del desarrollo.

Estudiar las bases anatómicas de los distintos mecanismos normales en el miembro inferior y superior.

Analizar el fundamento anatómico de los métodos de diagnóstico por la imagen señalando sus limitaciones.

Localizar el hioides, mango del esternón y músculos esternocleidomastoideo, así como cartílago y glándula tiroides por palpación.

Disecar colgajo demoepidérmico cervical , músculo platismacolli y aponeurosis cervical superficial.

Identificar y disecar los músculos de los grupos supra e infra hioideo.

Comprender la formación de las paredes embrionarias.
Conocer la estructura de la pared abdominal y torácica y espacios y aponeurosis de la misma.
Ser capaces de describir los individuos musculares de las paredes abdominales y torácicas.
Entender los mecanismos que dan lugar a las principales anomalías congénitas de las paredes del abdomen y tórax.
Conocer la biomecánica de la pared abdominal y los mecanismos de la producción de hernias.
Conocer los principales puntos de proyección parietal de las vísceras intrabdominales.
Conocer el origen y desarrollo del sistema arterial periférico.
Conocer el origen y desarrollo de los arcos branquiales.
Conocer los distintos troncos, ramas y territorios de la distribución arterial periférica.
Deducir a través de la anatomía del desarrollo las principales anomalías arteriales congénitas.
Conocer el origen y desarrollo del sistema venoso periférico.
Conocer los distintos troncos, ramas y territorios de la distribución venosa periférica.
Deducir a través de la anatomía del desarrollo las principales anomalías venosas congénitas.
Conocer el origen y desarrollo del sistema linfático.
Conocer los distintos troncos, ramas y territorios de la distribución linfática.
Deducir a través de la anatomía del desarrollo las principales anomalías linfáticas.

OBJETIVOS FUNDAMENTALES DE LA ASIGNATURA EN EL CONTEXTO DEL CURSO

CONOCER EL COMPORTAMIENTO DEL RAQUIS EN ESTÁTICA, DINÁMICA Y CINEMÁTICA, LAS CADENAS CINEMÁTICAS Y LAS LAZADAS MUSCULARES.
CONOCER EL ORIGEN DE LAS ANOMALÍAS CONGÉNITAS MÁS FRECUENTES DEL RAQUIS.
CONOCER LAS BASES EMBRIOLÓGICAS Y ANATÓMICAS QUE EXPLICAN LAS PATOLOGÍAS DEL MIEMBRO INFERIOR Y SUPERIOR Y SU CORRECTO ENFOQUE PARA LA SOLUCIÓN DE LAS MISMAS, ENCAMINADAS A CONSERVAR LA MÁXIMA FUNCIONALIDAD DEL MIEMBRO.
DESARROLLAR DESTREZA Y HABILIDADES QUE PERMITAN LA DISECCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ANATÓMICOS DEL CUELLO.
ENTENDER Y CONOCER EL DESARROLLO DE LAS PAREDES DEL ABDOMEN Y TÓRAX.
COMPRENDER LAS PRINCIPALES ANOMALÍAS CONGÉNITAS DE LA PARED ABDOMINAL.
CONOCER LAS ESTRUCTURAS APONEURÓTICAS DE LA PARED ABDOMINAL.
DESARROLLAR HABILIDADES Y DESTREZA EN LA DISECCIÓN DE LAS PAREDES ABDOMINALES.
CONOCER EL ORIGEN Y DESARROLLO DEL SISTEMA VASCULAR ARTERIAL, VENOSO Y LINFÁTICO.
CONOCER LAS RELACIONES DE INTERÉS MÉDICO-QUIRÚRGICO DE LOS DISTINTOS SEGMENTOS ARTERIALES, VENOSOS Y LINFÁTICOS.
CONOCER LAS PRINCIPALES ANOMALÍAS VASCULARES, ARTERIALES, VENOSAS Y LINFÁTICAS

COMISIÓN DE DOCTORADO
Programa de Doctorado

ASIGNATURAS DEL PERIODO DOCENTE

TÍTULO	ANTROPOMETRIA Y TECNICAS DE DISECCION						
CRÉDITOS	1	HORAS	10	TIPO	2	OBLIGATORIA/OPTATIVA	OPTATIVA
PROFESOR RESPONSABLE	ALMENAR GARCIA, VICENTE						
CRÉDITOS QUE IMPARTE	,3						
DEPARTAMENTO	HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA						

PROFESORES COLABORADORES							
PROFESOR	SANCHEZ DEL CAMPO, FRANCISCO						
CRÉDITOS QUE IMPARTE	,7	DEPARTAMENTO	HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA				

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA PARA LA ASIGNATURA							
Jacobs.	Manual de disección humana de Shearer.	Interamericana	1996				
Callas G.,	Manual for human dissection .	Appleton and lange	1994				
Thiel W.,	Atlas fotográfico de anatomía práctica.	Springer -Verlag	1996				
Vadja J.,	Anatomischer Atlas .	Fischer-Verlag	1989				
Abrahams P., Logan B.,	MUST IB Anatomy Dissecting Room.	Anatomy Department.	Cambirgde University 1995				
	Anatomy Act. 1984 . Printed in England by Wijsharp.	1984					
Lobato JR., Sánchez del Campo, F., Panchón Ruiz A.,	Measurement methods on antropology.	Actas Congreso de Anatomía 1998.					

CONTENIDOS Y DURACION							
1.- Toma de datos en antropometría, procesado de datos, elaborado de índices y tablas.							3 h.
2.- Elaboración de somatocartas y somatogramas . Aplicaciones en la medicina del deporte.							3 h.
3.- Manejo del instrumental básico y técnicas básicas de disección							4 h.

DESCRIPCION DE LA ASIGNATURA							
Dar a conocer los principios básicos de antropometría y biotipología médica así como las técnicas básicas de disección y toma de datos mesurables. .							

OBJETIVOS CONCRETOS							
1.- Aprender a manejar el antropómetro.							
2.- Realización de mediciones antropométricas y cefalométricas.							
3.- Realizar plicometrías.							
4.- Procesado informático de los datos.							
5.- Elaboración de fichas y tablas antropométricas.							
6.- Elaborar somatogramas							
7.- Desarrollar destrezas y habilidades en técnicas básicas de disección.							

OBJETIVOS FUNDAMENTALES DE LA ASIGNATURA EN EL CONTEXTO DEL CURSO							
1.- ADQUIRIR DESTREZAS EN LA ADQUISICIÓN DE DATOS MESURABLES DEL CUERPO HUMANO							
2.- ADQUIRIR HABILIDADES BÁSICAS DE LA TÉCNICAS DE DISECCIÓN.							



COMISIÓN DE DOCTORADO
Programa de Doctorado

ASIGNATURAS DEL PERIODO DOCENTE

TÍTULO	BIOESTADÍSTICA APLICADA						
CRÉDITOS	2	HORAS	20	TIPO	3	OBLIGATORIA/OPTATIVA	OBLIGATORIA
PROFESOR RESPONSABLE	BORRÁS ROCHER, FERNANDO						
CRÉDITOS QUE IMPARTE	2						
DEPARTAMENTO	ESTADÍSTICA, MATEMÁTICAS E INFORMÁTICA						

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA PARA LA ASIGNATURA

Barbancho " Estadística teórica básica . Probabilidad y modelos probabilísticos " Ariel Economía. 1992.
 Borrás y otros: "Cuadernos de Bioestadística I y II " ECU Alicante 1995
 Cuadras, Echevarría, Mateo y Sánchez : " Fundamentos de estadística . Aplicación a las ciencias humana"
 Promociones Publicaciones Universitarias. 1988.
 Cuadras. " Problemas de Probabilidades y Estadísticas " Volúmenes I y II. Promociones Publicaciones
 Universitarias. 1990
 DeGroot: " Probabilidad y Estadística " Addison Wesley Iberoamericana. 1988
 Martín Andrés y Luna del Castillo. " Bioestadística para las Ciencias de la Salud ". Ediciones Norma.1994.
 Mendenhall, Scheaffer y Wackerly: " Estadística matemática con aplicaciones ". Grupo Editorial Iberoamericana.
 1986.
 Rosner: "Fundamentals of Biostatistics ". PWS-Kent Publishing Company. 1990
 Samuels: "Statistics for the life sciences ". Collier MacMillan. 1989.
 Viedma: "Bioestadística " Librería Universitaria. 1989.

CONTENIDOS Y DURACION

- 1.- Introducción al SPSS y Estadística descriptiva.....2 h
- 2.- Inferencia estadística.....2 h
- 3.- Constraste de bondad de ajuste.....1 h
- 4.- Estimación y contraste de hipótesis sobre los parámetros de una distribución normal.....2 h
- 5.- Comparación de medias y varianzas de dos poblaciones normales.....1 h
- 6.- Análisis de la varianza de un factor.....2 h
- 7.- Estimación y contraste de proporciones.....1 h
- 8.- Contraste de homogeneidad.....2 h
- 9.- Estimación y contraste sobre parámetros de distribuciones de Poisson.....1 h
- 10.- Contraste de hipótesis en distribuciones generales..... 2 h
- 11.- Medidas de asociación entre dos variables.....2 h
- 12.- Modelos de regresión simple.....2 h

DESCRIPCION DE LA ASIGNATURA

Desde hace muchos años, las técnicas estadísticas se han convertido en una de las herramientas imprescindibles dentro de la investigación científica en general, y médica en particular. Con esta asignatura se pretende dotar a los alumnos del curso de doctorado, de los conocimientos estadísticos necesarios para llevar a cabo cualquier estudio de tipo estadístico. Además, el enfoque que se aborda, teniendo en cuenta el perfil de los alumnos a los que va dirigido, es predominantemente práctico recurriendo al paquete SPSS, que actualmente es uno de los más utilizados dentro del ámbito universitario.

OBJETIVOS CONCRETOS

Conocer la estadística descriptiva
 Manejar con soltura el programa SPSS
 Resolver problemas inferenciales.



Saber utilizar la técnica del análisis de la varianza
Dominar los modelos de regresión.

OBJETIVOS FUNDAMENTALES DE LA ASIGNATURA EN EL CONTEXTO DEL CURSO

PRESENTAR AL ALUMNO LOS CONCEPTOS TEÓRICOS MÍNIMOS INDISPENSABLES PARA LA CORRECTA APLICACIÓN DE LAS DIFERENTES TÉCNICAS ESTADÍSTICAS QUE SE PRESENTAN.
CAPACITAR AL PERSONAL SANITARIO.
INTRODUCIR COMO HERRAMIENTA INFORMÁTICA MÁS APROPIADA PARA EL ANÁLISIS ESTADÍSTICO, EL PROGRAMA SPSS PARA WINDOWS

COMISIÓN DE DOCTORADO
Programa de Doctorado

ASIGNATURAS DEL PERIODO DOCENTE

TÍTULO	BIOMECANICA						
CRÉDITOS	1,4	HORAS	14	TIPO	2	OBLIGATORIA/OPTATIVA	OPTATIVA
PROFESOR RESPONSABLE	SANCHEZ DEL CAMPO, FRANCISCO						
CRÉDITOS QUE IMPARTE	,6						
DEPARTAMENTO	HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA						

PROFESORES COLABORADORES							
PROFESOR	CORREA LACARCEL, JESUS						
CRÉDITOS QUE IMPARTE	,4	DEPARTAMENTO	HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA				

PROFESORES COLABORADORES							
PROFESOR	LUIS GOMEZ PELLICO						
CRÉDITOS QUE IMPARTE	,4	DEPARTAMENTO	DPTO. HISTOLOGIA Y ANATOMIA				

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA PARA LA ASIGNATURA							
Nordin and Frankel	Basic biomechanich of the musculoesketal system	Lea and Febiger	1989				
Cochram	Orthopädische biomechanik	Enke	1988				
Comin et al	Biomecánica de la fractura osea y tecnicas de reparaci6n	Pub. del IBV	1984				
Hoffmann	An introduction to measurament using strain gages	Hottinger Baldwin messtechnik	1988				
Plas, Viel y Blanc	La marcha humana.	Masson	1984				
Gettis, Keller y Skore	Física clásica y moderna	Ed. Mc graw- hill	1992L.				
L.F. Llanos	Introducci6n a la biomecacia del aparato locomotor	U. Complutense	1998				
Hainaut K.	Introducci6n a la biomecánica	Jims	1976				

CONTENIDOS Y DURACION							
Sistema internacional de unidades como base de cualquier intento de estandarizar los estudios biomecánicos	1 h.						
Mecánica articular							3 h.
Calculo vectorial, elasticidad, fatiga Cadenas cinéticas							2 h.
Estudio de materiales							1 h.
Prácticas de procedimientos de masa y volumen, manejo en nonius y cálculo de errores							1 h
Prácticas de Utilización de electrogoniometros, Fotoelastografía , Extensiometría							2 h
Digitizadores sonicos : aplicaciones, limitaciones, sensibilidad: Un sistema de captura de movimientos en 3D y su análisis							1 h
Método para el análisis de la respesta ósea en biomecánica articular. Repercusiones clínicas							3 h

DESCRIPCION DE LA ASIGNATURA							
<p>En la presente asignatura se describiran en primer lugar las bases físicas del aparato locomotor. Seguidamente se analiza la biomecanica y anatomía funcional de cada uno de los componentes del aparato locomotor. Seguidamente se describen algunos de los metodos mas utilizados para el estudio biomecánico asi como sus fundamentos teóricos, formas de aplicaci6n , limitaciones, realizándose sesiones prácticas empleando algunos de los mismos.</p>							

OBJETIVOS CONCRETOS							
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Aprender a manejar el cálculo vectorial en biomecánica.
Familiarizar a los alumnos con la terminología habitual en biomecánica.
Crear destrezas en la obtención de preparados articulares.
Aprender el manejo de sistemas de extensimetría.
Aprender y crear destrezas en el manejo de modelos fotoelastográficos.
Aprender el manejo de plataformas dinamométricas.
Conocer el comportamiento mecánico de los distintos materiales.
Conocer el comportamiento en diferentes situaciones de los distintos componentes del aparato locomotor ante situaciones de stress, carga, etc.

OBJETIVOS FUNDAMENTALES DE LA ASIGNATURA EN EL CONTEXTO DEL CURSO

CONOCER LOS PRINCIPIOS FÍSICOS DE INTERÉS EN BIOMECÁNICA
CONOCER LA BIOMECÁNICA DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS ARTICULARES DEL CUERPO HUMANO
CONOCER LAS PRINCIPALES CADENAS CINEMÁTICAS.
CONOCER LOS MÉTODOS MÁS COMUNEMENTE EMPLEADOS EN BIOMECÁNICA.

COMISIÓN DE DOCTORADO
Programa de Doctorado

ASIGNATURAS DEL PERIODO DOCENTE

TÍTULO	EMBRIOLOGIA EXPERIMENTAL						
CRÉDITOS	1	HORAS	10	TIPO	2	OBLIGATORIA/OPTATIVA	OPTATIVA
PROFESOR RESPONSABLE	MARTINEZ PEREZ, SALVADOR						
CRÉDITOS QUE IMPARTE	,5						
DEPARTAMENTO	HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA						

PROFESORES COLABORADORES			
PROFESOR	JOSE MARIA DOMENECH MATEU		
CRÉDITOS QUE IMPARTE	,5	DEPARTAMENTO	DPTO. HISTOLOGIA Y ANATOMIA

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA PARA LA ASIGNATURA	
<p>Tuan & Lo. Developmental Biology Protocols. Human Press. 2000. Hogan, Beddington, Constantini and Lacy. Manipulating the Mouse Embryo. Cold Spring Harbor Lab. Press. 1994 Saunders Patterns and principles of animal development. Mcmillan 1970 Saddler Lagman, Embriología medica. Panamericana 1995 Orts. Llorca, En historia universal de la medicina vol. 3 pag, 35-39 Salvat 1973 Le Douarin The neural crest Cambridge. Univ. Press. 1982 Hamburguer A manual of experimental embriology The Univ. of Chicago Press. 1942 Hamburguer & Hamilton A series of normal stages in the developmen of the chick embryo. J. Morphol. 88: 49-92 1951</p>	

CONTENIDOS Y DURACION	
<p>1. Fundamentos e historia de la embriología experimental moderna. Organizadores embrionarios e inducción Determinación e inducción Inducción regional y especificidad Inductores y morfogénos</p> <p>2. Embriología experimental: Métodos de estudio. Teoría y práctica 8 h. Tipos de animales de experimentación empleados: Quimeras, su trascendencia en la embriología experimental. Embriones de mamíferos Embriones de ave. Embriología experimental molecular. Jugando con genes. Agentes teratógenos : mecanismos de acción. Injertos en embriología experimental: Tipos de injertos, obtención del material a injertar, preparación de receptor , procedimiento del trasplante, cuidados post-trasplante y sacrificio, observación del material experimental. Consecuencias clínicas y espectativas terapeuticas de la embriología experimental.</p>	

DESCRIPCION DE LA ASIGNATURA	
<p>En la presente asignatura se describirán en primer lugar los antecedentes de la embriología experimental moderna y la relevancia de los hallazgos derivados de la misma. Así mismo se pretenden describir los distintos métodos de estudio empleados en embriología experimental y familiarizar a los alumnos con las técnicas más empleadas en embriología experimental. Se describirán y desarrollaran de forma progresiva las diferentes aproximaciones experimentales modernas que afrontan el estudio de la morfogenesis embrionaria. La manipulación genética y molecular del desarrollo tendrá especial relevancia.</p>	

OBJETIVOS CONCRETOS

1. Conocer los fundamentos de la embriología experimental.
2. Conocer los métodos disponibles y el equipamiento más utilizado en embriología.
3. Familiarizar a los alumnos con los métodos de manejo y estadiaje de embriones de ave y mamífero.
4. Conocer y adquirir destreza en algunos de los métodos de manipulación embrionaria así como observar los efectos de dicha manipulación.

OBJETIVOS FUNDAMENTALES DE LA ASIGNATURA EN EL CONTEXTO DEL CURSO

SE PRETENDE PROPORCIONAR A LOS ALUMNOS UNA VISIÓN GENERAL DE LA EMBRIOLOGÍA EXPERIMENTAL Y SUS TÉCNICAS MODERNAS

COMISIÓN DE DOCTORADO
Programa de Doctorado

ASIGNATURAS DEL PERIODO DOCENTE

TÍTULO	INFORMACION Y DOCUMENTACION CIENTIFICA EN CIENCIAS DE LA SALUD						
CRÉDITOS	4	HORAS	40	TIPO	3	OBLIGATORIA/OPTATIVA	OPTATIVA
PROFESOR RESPONSABLE	PERDIGUERO GIL, ENRIQUE						
CRÉDITOS QUE IMPARTE	3						
DEPARTAMENTO	SALUD PUBLICA, HISTORIA DE LA CIENCIA Y GINECOLOGÍA						

PROFESORES COLABORADORES							
PROFESOR	BALLESTER AÑON, ROSA						
CRÉDITOS QUE IMPARTE	1	DEPARTAMENTO	SALUD PÚBLICA, HISTORIA DE LA CIENCIA Y GINECOLOGÍA				

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA PARA LA ASIGNATURA

Amat Noguera N. Documentación Científica y Nuevas Tecnologías de la Información. 3ª ed. Madrid: Pirámide, 1989

Alberola P, et al. Comunicar la ciència. Teoría i pràctica dels llenguatges d' especialitat. València: Bullent, 1996

Arranz M. Estilo y norma de las referencias bibliograficas. València: Institut Valencià d'Estudis en Salut Pública, 1995

Arranz. La búsqueda bibliográfica. Una técnica y algo más. València: Institut Valencià d'Estudis en Salut Pública, 1996

Bernabeu Mestre J, et al. El llenguatge de les ciències de la salut: introducció a la formació dels termes mèdics. València: Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat i Consum, 1995

Boberienth Astete MªJ. El artículo científico original. Estructura, estilo y lectura crítica. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública, 1994

Callon M, Courtial JP, Penan H. Cienciometría. El estudio cuantitativo de la actividad científica: de la bibliometría a la vigilancia tecnológica. Gijón: Trea, 1995

Carreras Panchón A, ed. Guía práctica para la elaboración de un trabajo científico. Bilbao: CITA. Publicaciones y Documentación, 1994

Cárdenas de la Peña E. Terminología Médica. 3ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana, 1996

Casassas O, ed. Diccionari Enciclopèdic de Medicina. Barcelona: Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Enciclopèdia Catalana, 1990

Cirera Suárez L, Vázquez Fernández E, eds. La implantación en España de la Clasificación Internacional de Enfermedades 10ª Revisión. Santiago de Compostela: Sociedad Española de Epidemiología, 1998

Comité Internacional de Editores de Revistas Biomédicas. Requisitos de uniformidad para manuscritos presentados para publicación en revistas biomédicas. Med.Clin. (Barc) 1997; 109: 756-763

Da Costa Carballo CM. Introducción a la información y documentación médica. Barcelona: Masson, 1996

Day RA. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Washington, DC.: Organización Panamericana de la Salud, 1990

Diccionario terminológico de ciencias médicas. 11ª ed. Barcelona: Salvat, 1974

Hawkins C, Sorgi M. Investigación médica. Cómo prepararla y cómo divulgarla. Barcelona: Médici, 1990

Huth EJ. Cómo escribir y publicar trabajos en ciencias de la salud. Barcelona: Masson, 1992

Gutiérrez Rodilla BM. La ciencia empieza por la palabra. Barcelona: Península, 1998

Laín Entralgo P. La historia clínica. Historia y teoría del relato patográfico. 2ª ed. Barcelona: Salvat, 1962

López Piñero JMª, Terrada Ferrandis MªL. Introducción a la terminología médica. Barcelona: Salvat, 1990

López Piñero JMª, Terrada Ferrandis MªL. La información científica en medicina y sus fuentes. Valencia: I.E.D.H.C, 1993

Martín Moreno JM, et al. Estrategias de búsqueda y manejo bibliográfico en Ciencias de la Salud. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública, 1990

Navarro Acebes X. Curs pràctic de terminologia mèdica. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, 1996

Oliveri N, Sosa-Iudicissa M, Gamboa C. Internet, Telemática y Salud. Buenos Aires: Panamericana, 1997

Ordoñez Gallego A. Lenguaje médico. Modismos, tópicos y curiosidades. Madrid: Noesis, 1997

De la Cueva, A; Aleixandre Benavent, R; Rodríguez Gairín, JM. *Fonts d'Informació en ciències de la salut*. Universitat de Valencia, 2001
Polit DF. *Investigación científica y técnica en ciencias de la salud*. México: McGraw-Hill, 2001
Price DJS. *Hacia una ciencia de la ciencia*. Barcelona: Ariel, 1973
Puerta López-Cózar JL, Mauri Más A. *Manual para la redacción, traducción y publicación de textos médicos*. Barcelona: Masson, 1995
Rebagliato M, Ruiz I, Arranz M, eds. *Metodología de investigación en epidemiología*. Madrid: Díaz de Santos, 1996
Terrada Ferrandis M^aL. *La documentación médica como disciplina*. Valencia: Centro de Documentación e Informática Biomédica, 1983
Terrada M^aL, Peris Bonet R. *Lecciones de documentación médica*. Valencia: I.E.D.H.C., 1989
Como Buscar en Internet. El Pais Aguilar, 2001

CONTENIDOS Y DURACION

1. El proceso de búsqueda de Información. Bases de datos nacionales de interés en Ciencias de la Salud. 4 horas
2. MEDLINE y otras bases de datos internacionales de interés en Ciencias de la Salud. 6 horas
3. La evaluación de la actividad científica. Indicadores bibliométricos. Indicadores de calidad de la actividad científica. 2 horas
- 4.- Bases de datos y productos del Institute for Scientific Information. La Biblioteca Cochrane 4horas
- 5.- La búsqueda de información a través de Internet: 4 horas
- 7.- Ejercicios prácticos de búsqueda y recuperación de información: 10 horas

DESCRIPCION DE LA ASIGNATURA

La asignatura pretende presentar los principales problemas relacionados con la producción, la difusión y el consumo de la literatura científica en el ámbito de las Ciencias de la Salud.
Se prestará especial atención a la medición de la producción científica y al uso de los indicadores bibliométricos como herramientas para la evaluación de la actividad científica. Además se pretende dotar a los alumnos de las habilidades y destrezas necesarias para manejar los Sistemas de Recuperación de la Información, tanto los más tradicionales, como las bases de datos bibliográficas, como los que pueden resultar accesibles a través de Internet.

OBJETIVOS CONCRETOS

Analizar sumariamente las principales características del método científico y su plasmación en los documentos que son resultado de la investigación
Analizar los problemas de gigantismo y obsolescencia que presenta hoy día la producción científica en ciencias de la salud
Describir las principales leyes e indicadores bibliométricos
Analizar críticamente el papel de estos últimos como indicadores de la actividad y la calidad científica
Analizar la estructura, cobertura y principales características de las bases de datos y repertorios que permiten recuperar la información en Ciencias de la Salud
Identificar los principales medios de acceso a la información en Ciencias de la Salud a través de las redes informáticas internacionales, contextualizándolos en el panorama rápidamente cambiante que suponen las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

OBJETIVOS FUNDAMENTALES DE LA ASIGNATURA EN EL CONTEXTO DEL CURSO

El primer objetivo fundamental es reflexionar críticamente sobre las características del método científico y el

sistema de producción y difusión de conocimientos.

Otro objetivo fundamental es dotar a los alumnos de las habilidades necesarias para el desarrollo de una de las primeras etapas de cualquier protocolo de investigación, la búsqueda bibliográfica. Asimismo se pretende dotar a los alumnos de los conocimientos necesarios para la producción de sus propios artículos y para evaluar donde puede resultar más conveniente llevar a cabo la publicación de los mismos.

COMISIÓN DE DOCTORADO
Programa de Doctorado

ASIGNATURAS DEL PERIODO DOCENTE

TÍTULO	METODOLOGIA DE ANALISIS MICROSCOPICO						
CRÉDITOS	2,5	HORAS	25	TIPO	2	OBLIGATORIA/OPTATIVA	OBLIGATORIA
PROFESOR RESPONSABLE	RUEDA PUENTE, JOAQUIN						
CRÉDITOS QUE IMPARTE	1,1						
DEPARTAMENTO	HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA						

PROFESORES COLABORADORES							
PROFESOR	CORREA LACARCEL, JESUS						
CRÉDITOS QUE IMPARTE	,6	DEPARTAMENTO	HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA				
PROFESORES COLABORADORES							
PROFESOR	MERCHAN CIFUENTES, JAIME						
CRÉDITOS QUE IMPARTE	,4	DEPARTAMENTO	HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA				
PROFESORES COLABORADORES							
PROFESOR	SALA VERDU, MARIA LUISA						
CRÉDITOS QUE IMPARTE	,4	DEPARTAMENTO	HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA				

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA PARA LA ASIGNATURA							
<p>Gabe (1968). Techniques Histologiques. Masson & Cie. Day (1990) Advanced Immunocytochemistry. Wiley_Liss Polak and Van Nordin (1987). Immunocytochemistry. Wright Beesley. (1993). Immunocytochemistry, a practical approach. IRL Press Harlow and Lane (1988). Antibodies, a laboratory manual. CSH Mesulam (1982). Tracing Neural Connections with HRP. IBRO Cuello (1993). Immunohistochemistry II. Wiley. Cetty, Keller & Skove (1992). Física clásica y moderna. McGraw-Hill Hangland (1996) Handbook of fluorescence Probes and Research Chemicals. Mol. Probes. Burck (1969). Técnica Histologica. Paz-Montalva. Herrington and McGee (1992). Diagnostic Molecular Pathology. IRL Press Henderson (1996). In situ hybridization techniques for the brain. John Wiley and Sons</p>							

CONTENIDOS Y DURACION							
<p>1. Bases físicas de los dispositivos ópticos: límite de resolución, ópticas al infinito. Microscopio simple y compuesto. Tipos de microscopio y sus diversas utilidades en clínica y/o investigación. Bases físicas del microscopio electrónico: Microscopio electrónico de transmisión , microscopio electrónico de barrido.....2h.</p> <p>2. Fundamentos de técnica histológica: Teoría y Práctica.....6h Bases de la Fijación: Tipos de mezclas fijadores; ventajas e inconvenientes. Indicaciones de uso. Medios de inclusión: Variedades; ventajas e inconvenientes. Indicaciones de cada tipo. Inclusión en parafina. Inclusión en resinas epoxi. Inclusión en celoidina. Inclusion en gelatina. Corte: tipos de microtomo. Fundamentos microtomía. Tinción: Bases químicas de los diferentes colorantes. Tecnicas básicas, indicaciones de las mismas.</p> <p>3. Fundamentos de técnica inmunohistoquímica. teoría y práctica.....7h Anticuerpos monoclonales versus policlonales: ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos. Métodos de obtención. Preservación de los lugares antigénicos. Importancia de la fijación en la técnica Inmunohistoquímica. Métodos inmunohistoquímicos: Tipos, ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos.</p>							

Problemas más habituales en Immunohistoquímica: reconocimiento. prevención y solución de los mismos.
Fundamentos de la técnicas del DNA recombinante aplicadas "in situ" (hibridación y PCR)
Aplicaciones de la immunohistoquímica en clínica e investigación.
4. Fundamentos de las técnicas de estudio ultraestructural. Teoría y Práctica. Aplicaciones en la investigación y en la clínica
5. Métodos de estudio en Neuroanatomía: Teoría y Práctica.....6h
Metodos clásicos de estudio en neuroanatomía: métodos argénticos, histoquímicos y topográficos.
Empleo de trazadores anterógrados: variedades, ventajas, inconvenientes y limitaciones.
Empleo de trazadores retrógrados: variedades, ventajas, inconvenientes y limitaciones.
Combinación de trazadores retrógrados y anterógrados así como con técnicas immunohistoquímicas.
Nuevas perspectivas.

DESCRIPCION DE LA ASIGNATURA

En estos temas se describen las bases metodológicas de las técnicas de microscopía, desde las bases físicas de los distintos tipos de microscopio existentes y la descripción de sus aplicaciones en los distintos campos de la clínica e investigación.
A continuación se estudiarán los procedimientos básicos para el procesamiento del material para su ulterior estudio microscópico, con sesiones prácticas. Se describen tanto las técnicas básicas para posteriormente hacer lo propio con las técnicas de inmunocitoquímica y tecnología del DNA recombinante aplicada "in situ" (hibridación y PCR), sus aplicaciones y su potencialidad.
Finalmente se describen someramente algunos de los métodos actuales en métodos de investigación de morfología funcional en neuroanatomía.

OBJETIVOS CONCRETOS

1. Conocer las bases del funcionamiento de los distintos tipos de microscopio y sus aplicaciones.
2. Conocer los fijadores más usualmente empleados en el procesamiento de tejidos para estudios de microscopía y principales indicaciones de uso de los mismos, según el tejido o la técnica de la que se trate.
3. Describir los distintos métodos de inclusión y familiarizarse con el manejo de las mismas.
4. Aprender las reglas básicas para la sección y montaje de cortes histológicos y aprender a identificar algunos de los problemas más usuales en el procesamiento de los tejidos, detectables durante esta etapa.
5. Dar a conocer a los alumnos y familiarizarlos con los distintos métodos de tinción y sus aplicaciones.
6. Describir las distintas técnicas a emplear en immunohistoquímica y tecnología del DNA recombinante "in situ" y poder dilucidar la más conveniente y/o rentable a emplear en cada caso.
7. Familiarizarse con el manejo de los distintos tipos de trazadores neuronales en uso.

OBJETIVOS FUNDAMENTALES DE LA ASIGNATURA EN EL CONTEXTO DEL CURSO

FAMILIARIZAR A LOS ALUMNOS CON LAS BASES DE LAS TÉCNICAS MÁS EMPLEADAS EN MICROSCOPIA ASÍ COMO CON ALGUNAS LABORES BÁSICAS EN UN LABORATORIO DE HISTOLOGÍA.

COMISIÓN DE DOCTORADO
Programa de Doctorado

ASIGNATURAS DEL PERIODO DOCENTE

TÍTULO	TECNICAS BIOSCOPICAS						
CRÉDITOS	,6	HORAS	6	TIPO	2	OBLIGATORIA/OPTATIVA	OPTATIVA
PROFESOR RESPONSABLE	TEROL CALPENA, FRANCISCO FERNANDO						
CRÉDITOS QUE IMPARTE	,2						
DEPARTAMENTO	HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA						

PROFESORES COLABORADORES							
PROFESOR	CABALLERO CARPENA, OCTAVIO						
CRÉDITOS QUE IMPARTE	,2	DEPARTAMENTO	PATOLOGÍA Y CIRUGÍA				
PROFESORES COLABORADORES							
PROFESOR	SANCHEZ DEL CAMPO, FRANCISCO						
CRÉDITOS QUE IMPARTE	,2	DEPARTAMENTO	HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA				

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA PARA LA ASIGNATURA							
H. Loeweneck .	Diagnostische anatomie .	Springer-verlag	1981				
J. Weir.	Anatomía Radiológica.	Doyma	1990				
H. Lindner	Anatomía Clínica.	Manual Moderno	1990				
Moore	Anatomía con orientación clínica .	Panamericana	1986				
G. V. Hagens	Atlas seccional del cuerpo humana.	Doyma	1992				
A.C. Wyman	Anatomía del Torax, Abdomen y Pelvis , sección transversal radiológica, tomografía computerizada y ecografía	Salvat	1980				
Yokochi, Rohen,	Atlas fotográfico del cuerpo humano.	Interamericana	1989				
A.D.A.M.	Atlas de anatomía humana	Masson	1996				
Grant.	Atlas de anatomía humana	Panamerican	1994				
F. H. Netter	Atlas de anatomía humana	Masson	1989				
V. Lanz	Praktische anatomie.	Springer-Verlartg	1993				
M. Taure	Bioradiología humana	Cientifico- medica	1967				

CONTENIDOS Y DURACION	
Anatomía episcópica o de superficie	2 h
Anatomía mesoscópica	2 h
Anatomía endoscópica y laparoscópica	2 h

DESCRIPCION DE LA ASIGNATURA
Estudiar las técnicas que nos permiten conocer los detalles anatómicos del hombre vivo por tanto técnicas no invasivas como la inspección , palpación, sonografías, fotografías, termografías, etc. o mínimamente invasivas como las endoscópicas y laparoscópicas.

OBJETIVOS CONCRETOS
Interpretar datos episcópicos de anatomía de superficie, accidentes esquelotópicos y proyecciones anatómicas de superficie. Interpretar imágenes termográficas . Interpretar imágenes endoscópicas: rinoscópicas, laringoscópicas, tráqueo y broncoscópicas, esofagoscópicas, gastroscópicas, duodenoscópicas, coledoscópicas , colonoscópicas y rectoanales. Interpretar imágenes laparoscópicas: celioscópicas, tóraco y mediastinoscópicas. Interpretar imágenes mesoscópicas : ecográficas, radiográficas, TAC, RMN, PET, GAMMAGRÁFICA



OBJETIVOS FUNDAMENTALES DE LA ASIGNATURA EN EL CONTEXTO DEL CURSO

CONOCER E INTERPRETAR LAS IMÁGENES ANATÓMICAS OBTENIDAS MEDIANTE LAS CLÁSICAS Y MAS MODERNAS TECNOLOGÍAS DE IMAGEN.

COMISIÓN DE DOCTORADO
Programa de Doctorado

PERIODO INVESTIGADOR:
TRABAJOS DE INVESTIGACION TUTELADOS

TÍTULO	DESARROLLO DE TRASPLANTE DE PLACODAS SENSORIALES EN EMBRIONES DE AVE		
CRÉDITOS	12		
TUTOR DEL TRABAJO	SANCHEZ DEL CAMPO, FRANCISCO		
DEPARTAMENTO	HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA		
PROFESORES			
PROFESOR	SANCHEZ DEL CAMPO, FRANCISCO		
CRÉDITOS QUE IMPARTE	12		
DEPARTAMENTO	HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA		
DESCRIPCION DE LA ASIGNATURA			
<p>Durante este trabajo se estudiarán mediante el empleo de injertos de ave-ave (quimeras pollo-codorniz) el desarrollo en diferentes localizaciones de placodas sensoriales, se estudiará el origen de células desarrolladas, el posible establecimiento de contactos sinápticos y se determinará la naturaleza de las neuronas desarrolladas y la importancia del momento del trasplante en dicha determinación.</p> <p>Los alumnos recibirán entrenamiento en las técnicas de trasplante así como el empleo de trazadores para el seguimiento de las células trasplantadas y en su caso de la emisión de prolongaciones neuronales por éstas.</p>			

COMISIÓN DE DOCTORADO
Programa de Doctorado

PERIODO INVESTIGADOR:
TRABAJOS DE INVESTIGACION TUTELADOS

TÍTULO	BIOMECANICA ARTICULAR	
CRÉDITOS	12	
TUTOR DEL TRABAJO	SANCHEZ DEL CAMPO, FRANCISCO	
DEPARTAMENTO	HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA	
PROFESORES		
PROFESOR	SANCHEZ DEL CAMPO, FRANCISCO	
CRÉDITOS QUE IMPARTE	12	
DEPARTAMENTO	HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA	
DESCRIPCION DE LA ASIGNATURA		
<p>En la presente asignatura se describirán en primer lugar las bases físicas del aparato locomotor. Seguidamente se analiza la biomecánica y anatomía funcional de cada uno de los componentes del aparato locomotor. Seguidamente se describen algunos de los métodos más utilizados para el estudio biomecánico así como sus fundamentos teóricos, formas de aplicación, limitaciones, realizándose sesiones prácticas empleando algunos de los mismos.</p>		



COMISIÓN DE DOCTORADO
Programa de Doctorado

PERIODO INVESTIGADOR:
TRABAJOS DE INVESTIGACION TUTELADOS

TÍTULO	REGULACION DE LA ACTIVIDAD DEL GLD POR NRT	
CRÉDITOS	12	
TUTOR DEL TRABAJO	TEROL CALPENA, FRANCISCO FERNANDO	
DEPARTAMENTO	HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA	
PROFESORES		
PROFESOR	TEROL CALPENA, FRANCISCO FERNANDO	
CRÉDITOS QUE IMPARTE	12	
DEPARTAMENTO	HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA	
DESCRIPCION DE LA ASIGNATURA		
<p>En este trabajo los alumnos colaborarán en el estudio mediante técnicas inmunohistoquímicas y trazadores neuronales tanto anterógrados como retrógrados de la regulación de la actividad del geniculado lateral dorsal por el núcleo reticular talámico, estableciendo la exacta naturaleza de las neuronas implicadas en su actividad y las consecuencias en la transmisión del impulso en la vía visual tras supresión de la misma.</p> <p>Los alumnos aprenderán las técnicas inmunohistoquímicas necesarias para el trabajo así, como el manejo de los distintos aparatos necesarios para éste; microscopio óptico normal y microscopio de fluorescencia.</p>		

COMISIÓN DE DOCTORADO
Programa de Doctorado

PERIODO INVESTIGADOR:
TRABAJOS DE INVESTIGACION TUTELADOS

TÍTULO	EFECTOS BIOLÓGICOS DE LAS RADIACIONES ELECTROMAGNÉTICAS DE BAJA FRECUENCIA		
CRÉDITOS	12		
TUTOR DEL TRABAJO	TEROL CALPENA, FRANCISCO FERNANDO		
DEPARTAMENTO	HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA		
PROFESORES			
PROFESOR	TEROL CALPENA, FRANCISCO FERNANDO		
CRÉDITOS QUE IMPARTE	12		
DEPARTAMENTO	HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA		
DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA			
<p>En los últimos años diversos trabajos epidemiológicos vinculan electropolución ambiental (ELFmf) con un incremento del riesgo a padecer cáncer (leucemia en particular). En el laboratorio existen indicios (aunque contestados) de posibles efectos biológicos, en particular en embriones, de este agente físico ambiental infraenergético.</p> <p>Para evaluar el riesgo reproductivo de estos campos, hemos desarrollado un modelo experimental que asegura alta uniformidad de los campos aplicados sobre una muestra biológica amplia por experimento. El objetivo del estudio es determinar posibles efectos sobre el desarrollo embrionario y/o incrementos en la tasa de malformaciones. Para ello se utilizarán muestras amplias de ratones grávidos expuestos a condiciones de electropolución ambiental equiparables a las que pueden estar sometidas una masa de población humana amplia.</p>			



COMISIÓN DE DOCTORADO
Programa de Doctorado

PERIODO INVESTIGADOR:
TRABAJOS DE INVESTIGACION TUTELADOS

TÍTULO	CONSERVACION DE ORGANOS Y TEJIDOS PARA TRANSPLANTES		
CRÉDITOS	12		
TUTOR DEL TRABAJO	SALVADOR SANZ, JOSE FRANCISCO		
DEPARTAMENTO	HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA		
PROFESORES			
PROFESOR	SALVADOR SANZ, JOSE FRANCISCO		
CRÉDITOS QUE IMPARTE	12		
DEPARTAMENTO	HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA		
DESCRIPCION DE LA ASIGNATURA			
<p>Se estudiarán los métodos de criopreservación de la piel y los métodos para la reducción de la antigenicidad de la misma, con especial énfasis en las células de Langerhans. Se emplearán distintos métodos de criopreservación y también de tratamientos de la piel. Los alumnos aprenderán a localizar las células de Langerhans por métodos citoquímicos e inmunohistoquímicos y a estudiar la viabilidad de las mismas y la repercusión de ésta en la antigenicidad cutánea.</p>			

COMISIÓN DE DOCTORADO
Programa de Doctorado

PERIODO INVESTIGADOR:
TRABAJOS DE INVESTIGACION TUTELADOS

TÍTULO	EMBRIOLOGIA EXPERIMENTAL	
CRÉDITOS	12	
TUTOR DEL TRABAJO	MARTINEZ PEREZ, SALVADOR	
DEPARTAMENTO	HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA	
PROFESORES		
PROFESOR	DE PUELLES MARTINEZ DE LA TORRE, EDUARDO	
CRÉDITOS QUE IMPARTE	3	
DEPARTAMENTO		
PROFESORES		
PROFESOR	ECHEVARRIA AZA, DIEGO	
CRÉDITOS QUE IMPARTE	3	
DEPARTAMENTO		
PROFESORES		
PROFESOR	MARTINEZ PEREZ, SALVADOR	
CRÉDITOS QUE IMPARTE	6	
DEPARTAMENTO	HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA	
DESCRIPCION DE LA ASIGNATURA		
<p>En la presente asignatura se describirán en primer lugar los antecedentes de la embriología experimental moderna y la relevancia de los hallazgos derivados de la misma.</p> <p>Así mismo se pretenden describir los distintos métodos de estudio empleados en embriología experimental y familiarizar a los alumnos con las técnicas más empleadas en embriología experimental.</p> <p>Se describirán y desarrollarán de forma progresiva las diferentes aproximaciones experimentales modernas que afrontan el estudio de la morfogenesis embrionaria. La manipulación genética y molecular del desarrollo tendrá especial relevancia.</p>		