Facultad de
Ciencias de la Salud
Universidad de La Laguna

Facultad de Ciencias de la Salud

Grado en Fisioterapia

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

Anatomía de Sistemas, Palpatoria y de Superficie
(2019 - 2020)

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Anatomía de Sistemas, Palpatoria y de Superficie	Código: 189202001

- Centro: **Facultad de Ciencias de la Salud**
- Lugar de impartición: **Facultad de Ciencias de la Salud**
- Titulación: **Grado en Fisioterapia**
- Plan de Estudios: **2009 (Publicado en 2009-07-09)**
- Rama de conocimiento: **Ciencias de la Salud**
- Itinerario / Intensificación:
- Departamento/s:
  Ciencias Médicas Básicas
- Área/s de conocimiento:
  Anatomía y Embriología Humana
- Curso: **2**
- Carácter: **Obligatoria**
- Duración: **Anual**
- Créditos ECTS: **9,0**
- Modalidad de impartición: **Presencial**
- Horario: **Enlace al horario**
- Dirección web de la asignatura: **http://www.campusvirtual.ull.es**
- Idioma: **Español**

2. Requisitos para cursar la asignatura

Recomendables: conceptos de anatomía del desarrollo y anatomía del aparato locomotor. Manejo y uso de recursos informáticos básicos, correo electrónico, aula virtual.

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: **HERMINIA CALIXTA PEREZ GONZALEZ**

- Grupo: **GT, PA 101, PA102, PE101, PE102, PE103, PE104**

General
- Nombre: **HERMINIA CALIXTA**
- Apellido: **PEREZ GONZALEZ**
- Departamento: **Ciencias Médicas Básicas**
- Área de conocimiento: **Anatomía y Embriología Humana**

Contacto
- Teléfono 1:
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **herperez@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	09:00	15:00	Sección de Medicina - CS.1A	Dpto Ciencias Medicas Básicas. Unidad Docente Anatomia y Embriologia Humana. Modulo 4

Observaciones: Se recomienda solicitar previamente cita para la adecuada organización de las tutorias

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	09:00	15:00	Sección de Medicina - CS.1A	Dpto Ciencias Medicas Básicas. Unidad docente Anatomia y Embriologia Humana modulo 4

Observaciones: Se recomienda solicitar previamente cita para la adecuada organización de las tutorias

Profesor/a: **MARIA DEL MAR PEREZ DELGADO**

- Grupo: **1 Teórico y PE101, PE102, PE103, PE104, PA101, PA102**

General
- Nombre: **MARIA DEL MAR**
- Apellido: **PEREZ DELGADO**
- Departamento: **Ciencias Médicas Básicas**
- Área de conocimiento: **Anatomía y Embriología Humana**

Contacto
- Teléfono 1: **922319332**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **mmperez@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	09:00	15:00	Sección de Medicina - CS.1A	M-24

Observaciones: Hay que solicitar previamente cita por e mail para la tutoría .

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	09:00	15:00	Sección de Medicina - CS.1A	M-24

Observaciones: Hay que solicitar previamente cita por e mail para la tutoría .

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Bloque de Formación Obligatoria**
Perfil profesional: **Contribuye a la adquisición de los conocimientos básicos de la estructura del cuerpo humano en los diferentes sistemas que son necesarios para poder entender los mecanismos de la enfermedad y su tratamiento fisioterapéutico.**

5. Competencias

Específicas del Título

E4 - Identificar las estructuras anatómicas como base de conocimientos para establecer relaciones dinámicamente con la organización funcional
E5 - Conocer los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia de la aplicación de la fisioterapia
E13 - Comprender y realizar los métodos y técnicas específicos referidos al aparato locomotor (incluyendo terapias manuales, terapias manipulativas articulares, osteopatía y quiropraxia), a los procesos neurológicos, al aparato respiratorio, al sistema cardiocirculatorio y a las alteraciones de la estática y la dinámica. Métodos y técnicas específicas que tengan en cuenta las implicaciones de la ortopedia en la fisioterapia, técnicas terapéuticas reflejas, así como otros métodos y técnicas alternativas y/o complementarias cuya seguridad y eficacia esté demostrada según el estado de desarrollo de la ciencia.

General

G1 - Capacidad de análisis y de síntesis
G7 - Resolución de problemas
G10 - Razonamiento crítico
G11 - Trabajo en equipo
G16 - Aprendizaje autónomo
G21 - Iniciativa y espíritu emprendedor

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

Módulo I : Cabeza
- Profesor/a : María del Mar Pérez Delgado
- Temas (epígrafes):
1. Músculos de la deglución.Lengua
2. Faringe: Músculos. Inervación
3. Laringe: Esqueleto y ligamentos laríngeos. Músculos fonadores. Inervación
4.- Boca y faringe. Glándulas salivares y amígdalas Dientes.
5.-Parasimpático cefálico. Tiroides y Paratiroides.
6.-Inervación sensible de la cabeza
7.-Vascularización arterial y venosa. Linfáticos.
Prácticas:
1.-Práctica del Sistema neuromuscular del hipogloso del Glosofaríngeo .
2.-Práctica del Sistema neuromuscular del laríngeo
3.-Práctica inervación parasimpática de la cabeza .Tiroides y paratiroides.
4.-Práctica de la inervación somática y visceral de la cabeza y cuello.
5.-Práctica de la irrigación arterial y retorno venoso distribución de ganglios linfáticos a nivel de la cabeza y cuello.

Módulo II: Tórax: Paredes y Vísceras torácicas
- Profesor/a: María del Mar Pérez Delgado
- Temas (epígrafes)
8. Paredes del tórax.
9. Mediastino
10. Corazón: Configuración interna, externa y vascularización. Pericardio. Timo.
11. Mediastino posterior. Bloque vascular. Tráquea y esófago
12. Pulmones. Configuración interna y externa. Vascularización. Pleura. Mama.
Prácticas
6.-Práctica de paredes del torax
7.-Práctica del corazón adulto .
8.-Práctica mediastino y pulmon. Práctica estudio global de la cavidad torácica y sus vísceras en el cadáver.

Módulo III: Abdomen: Paredes y Vísceras abdominales
- Profesor/a: María del Mar Pérez Delgado

- Temas (epígrafes)
13.- Pared abdominal y dependencias. Diafragma
14. Vísceras retroperitoneales: Grandes vasos. Riñones y suprarrenales. Vascularización e inervacion
15. Visceras metaperitoneales: Duodeno, páncreas y bazo. Higado. Vascularizacion e inervación
16. Vísceras intraperitoneales: Intestino y estomago. Irrigación e inervacion
Prácticas
9.-Práctica paredes del abdomen y sus dependencias
10.-Práctica de las visceras retroperitoneales . Riñón y glándulas suprarrenales.
11.-Práctica del duodeno,páncreas y bazo. Hígado y vías biliares.
12.-Práctica intestino y estómago. Estudio global de la cavidad abdominal y sus vísceras en el cadáver.

Módulo IV: Vísceras pélvicas
- Profesor/a: María del Mar Pérez Delgado
- Temas (epígrafes)
17. Vísceras comunes a ambos sexos: Recto y vejiga. Vascularización e inervación
18. Aparato genital masculino. Genitales internos y externos. Vascularización
19. Aparato genital femenino. Genitales internos y externos. Vascularización
20. Periné y espacios pelviviscerales
Prácticas
13.-Práctica de recto y vejiga.
14.-Práctica del aparato genital masculino.
15.-Práctica del Aparato genital femenino.
Práctica del Periné masculino y femenino. Espacios pelviviscerales en el hombre y la mujer.
Módulo V: Sentidos
- Profesor/a: María del Mar Pérez Delgado
- Temas (epígrafes)
21.-Sentido del tacto. Receptores táctiles
22.-Sentido del olfato y gusto. Vías.
23.-Sentido de la vista: Globo ocular. Músculos del ojo. Vascularización e inervación. Aparato protector del ojo
24.-Sentido del oído. Odio interno, medio y externo. Irrigación e inervación
Prácticas
16.-Práctica ojo
17.-Práctica oido
Módulo VI: Anatomía de superficie y palpatoria de Extremidades
Profesora: Herminia Pérez González
Temas:
25. Miembro inferior: Regiones proximales (anteriores y posteriores)
26. Miembro inferior: Regiones distales (anteriores y posteriores)
27. Miembro superior: Regiones proximales (anteriores y posteriores)
28. Miembro superior: Regiones distales (anteriores y posteriores)
Prácticas:
18.- Palpación de la cadera y muslo. Palpación de la rodilla y pierna. Palpación del tobillo y pie
19.- Palpación de hombro y brazo. Palpación de codo y antebrazo. Palpación de muñeca y mano

Módulo VII: Anatomía de superficie de las Vísceras Torácicas
Profesora: Herminia Pérez González
Temas:
29. Corazón. Referencias en superficie

30. Pulmones. Proyección en superficie
Práctica:
20.- Vísceras torácicas

Módulo VIII: Anatomía de superficie de las Vísceras Abdominales y Pélvicas
Profesora : Herminia Pérez González
Temas:
31. Intestino. Estómago. Hígado. Proyección en superficie
32. Riñón. Pelvis y vísceras pélvicas. Proyección en superficie
Práctica:
21.- Vísceras abdominales y pélvicas

Módulo IX: Anatomía de superficie y palpatoria de la Columna y paredes de tórax y abdomen
Profesora: Herminia Pérez González
Temas:
33. Región del tronco: columna y pared posterior tórax.
34. Región anterolateral del tórax
Práctica:
22.- Palpación de columna y paredes tórax y abdomen

Modulo X: Anatomía de superficie y palpatoria de la Cabeza y Cuello
Profesora: Herminia Pérez González
Temas :
35. Regiones del cuello. Triángulos. Exploración
36. Cabeza. Anatomía de superficie y palpatoria
Práctica:
23.-Palpación del cuello

Módulo XI: Sistema nervioso central: Médula
- Profesora Herminia Perez Gonzalez
- Temas:
37. Configuración externa. Meninges y vascularización
38. Sustancia gris: astas anteriores, laterales y posteriores
39. Sustancia blanca: Cordones, Vías ascendentes y Vías descendentes de la médula
Práctica :
24.-Médula

Módulo XII: Sistema nervioso central: Troncoencéfalo
- Profesora Herminia Perez Gonzalez
- Temas:
40.- Configuración externa. IV ventrículo. Pares craneales. Vascularización
41.- Núcleos motores y vegetativos
42.- Núcleos sensibles. Sustancia reticular. Vías del Troncoencefalo
Prácticas
25.- tronco de Encéfalo
26.- Tronco de Encéfalo

Módulo XIII: Sistema nervioso central. Cerebelo

- Profesora Herminia Perez Gonzalez
- Temas:
43. - Anatomía del cerebelo. Configuración externa. Vascularización.
44.- Configuración interna. División filogenética y funcional. Arquicerebelo y Paleocerebelo
45- Neocerebelo. Trastornos clínicos del cerebelo.
Practicas:
27.- Cerebelo

Módulo XIV: Sistema nervioso central: Diencéfalo
- Profesora: Herminia Perez Gonzalez
- Temas :
46. Hipotálamo. Hipófisis
47.Tálamo
48. Epitálamo. Subtálamo. Configuración interna. III ventrículo
Practicas:
28.- diencéfalo
29.- diencéfalo

Módulo XV: Sistema nervioso central: Telencéfalo
- Profesor/a: Herminia Perez Gonzalez
- Temas:
49. Configuración externa. Vascularización. Meninges y ventrículos.
50. Núcleos de la base. Sustancia blanca
51. Allocortex; Arquicórtex y Paleocortex
52. Isocortex: áreas corticales motoras, sensibles,
53. Aéreas auditivas, visuales, frontales y asociativas
Prácticas
30.-Telencéfalo
31.-: Telencéfalo
32 .- Telencéfalo

Actividades a desarrollar en otro idioma

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

Se utilizará la lección magistral en la que se expondrán los conceptos de anatomía por medio de presentación y explicación de temas.

También en actividad presencial se empleara el método de resolución de problemas que consistirán en prácticas de laboratorio (en sala de disección) y TIC en estas se utilizarán maquetas, reconstrucciones planimétricas , cortes anatómicos, programas informáticos y cadáver.asi como talleres en la anatomia palpatoria

Es obligatoria la asistencia a prácticas y los alumnos podran de forma rotatoria junto con el profesor, colaborar en la impartición de las prácticas, con el fin de trabajar de comunicación , análisis y síntesis, y trabajo en equipo.

Se realizaran ademas seminarios y otras actividades. Se realizarán tutorías en las que se asesora y profundiza en las diferentes competencias

- Actividad no presencial:
-Trabajo personal y estudio
- Orientación bibliográfica sobre los contenidos del tema a desarrollar
- Identificación/resumen sobre los aspectos de especial importancia en relación con los temas a desarrollar
- Preparación de trabajos, dosier de practicas, búsqueda de documentación, exposición de temas de interés para la titulación dentro del marco de la anatomía.
- Se utilizará el aula virtual.

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	52,00	0,00	52,0	[G10], [G1]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	32,00	20,00	52,0	[G11], [G10], [G7]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	3,00	0,00	3,0	[G21], [G16], [G10], [G1], [E13], [E5], [E4]
Realización de trabajos (individual/grupal)	1,00	0,00	1,0	[G16], [G10], [G1], [E5], [E4]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	100,00	100,0	[G16], [G10], [G1], [E13], [E5], [E4]
Preparación de exámenes	0,00	15,00	15,0	[G21], [G16], [G10], [G1], [E13], [E5], [E4]
Realización de exámenes	2,00	0,00	2,0	[G16], [G10], [G1], [E13], [E5], [E4]
Total horas	90,00	135,00	225,00	
		Total ECTS	9,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

Waschke, J, Sobotta, Texto de Anatomía, Elsevier (2018)

Drake, R. - Vogl, A. - Mitchell, A., Gray Anatomía Básica , Elsevier, 2ºedición (2018)
Serge Titsa. Atlas de Anatomía Palpatoria. Editorial Elsevier. 3ª Ed (2014)
Netter FH. Atlas de Anatomía humana. Elsevier, 6ª edición (2015) .
Schünke M and cols.
Prometheus Texto y atlas de anatomía . Panamericana , 3ª Edición (2014).
Puelles López , Martínez Pérez, Martínez de la Torre. Neuroanatomia. Panamericana (2008)

Snell RS. Neuroanatomia clínica. Panamericana (2007).

Gilroy, A.M . Prometheus, Anatomía, Manual para el estudiante. Editorial Médica Panamericana (2015)

Bibliografía Complementaria

Feneis H y Dauber, W : Nomenclatura Anatómica Ilustrada (Elsevier, 2006)
Karl Heinz KHóhne. Voxel-man 3d navigator. Brain (2003)
Karl Heinz KHóhne Voxel-man 3d navigator. Inner organs . (2003)

Otros Recursos

Berkovitz 3D head and neck anatomy . Primal 2007
Para las practicas de disección se necesita guantes y mascarilla opcional para el alumno. Se requerirá siempre la utilización de bata en la sala de disección
Muy recomendable la adquisición de Atlas de Anatomía.

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

Hay dos tipos de evaluacion que puede optar el alumno:
1.- EVALUACION CONTINUA:
- E. Formativa. Este tipo representaría un 20% de la evaluación global.
En ella se valorará la actividad en los seminarios, asistencia a clases teóricas, actividades elaborados y pruebas realizadas durante las prácticas sobre el seguimiento de las mismas, así como la realización de los guiones de prácticas e interés y actitud en las prácticas.

-Se realizará además evaluación sumativa: que representará el 80% de la evaluación final.
Esta constará de un Examen teórico tipo test de respuesta múltiple y de respuesta corta y de examen práctico de respuesta

corta con el material de prácticas . El examen teórico pondera el 70% de la calificación, mientras que el examen práctico pondera el 30 % .
Es necesario superar primero el examen teórico con un 60% de aciertos para realizar el examen práctico que se debe superar asimismo con el 60%.
Es obligatorio superar en la evaluación final de manera independiente cada uno de los tres módulos principales de la asignatura por separado con un 60 % de respuestas correctas tanto en la parte teórica como en la parte práctica de la asignatura :
Visceral y Sentidos (Módulos 1-5, pondera el 46% de la calificación final),
Neuroanatomía (Módulos 6 al 10, pondera el 34% de la calificación final) y
Anatomía Palpatoria (módulos 11 a 14, que pondera el 20% de la calificación final).
No se guardan en ningún caso partes teóricas y /o prácticas superadas por separado. Una vez superados cada uno de los módulos se sumarán las distintas proporciones para obtener la CALIFICACIÓN final de la asignatura.
Es obligatorio para realizar la evaluacion final, la asistencia a Prácticas durante el curso.

2.-EVALUACIÓN UNICA
Es posible también que el alumno opte por el Sistema de Evaluación única final, y en ese caso es obligatorio superar cada uno de los módulos de la asignatura por separado con un 65% de respuestas correctas, tanto en la parte teórica como en la práctica, ponderando cada uno de los módulos de la asignatura en la misma proporción que la especificada en el anterior sistema de evaluación.
Una vez superados todos los módulos tanto en el aspecto teórico como en el práctico, se obtendrá la Calificación final atendiendo a las proporciones señaladas. No se guardan en ningún caso partes teóricas y prácticas superadas por separado.
Tambien se considera condición necesaria para poder realizar la evaluación final, la asistencia a prácticas durante el curso.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[G21], [G16], [G10], [G1], [E5], [E4], [G7]	Dominio de conocimientos teóricos y operativos de la materia	56,00 %
Pruebas de respuesta corta	[G21], [G16], [G10], [G1], [E13], [E5], [E4], [G7]	Identificación de la estructura o elementos de la materia	24,00 %
Informes memorias de prácticas	[G21], [G16], [G10], [G1], [E4], [G7], [G11]	Adecuación al contenido de la materia, presentación, originalidad y contenido	10,00 %
Escalas de actitudes	[G21], [G16], [G10], [G1], [E13], [E5], [E4], [G7], [G11]	Participación activa en las prácticas. Interés por la materia y asistencia regular a clases teóricas y prácticas . Comportamiento en la sala de prácticas. Resultados de los test de evaluación continua práctica.	10,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

• Identificar las estructuras anatómicas para establecer relaciones dinámicamente con la organización funcional.
• Describir/explicar los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia de la aplicación de la fisioterapia.

• Reconocer/distinguir y realizar los métodos y técnicas específicos referidos al aparato locomotor (incluyendo terapias manuales, terapias manipulativas articulares, osteopatía y quiropraxia) a los procesos neurológicos, al aparato respiratorio, al sistema cardiocirculatorio y a las alteraciones de la estática y la dinámica.
• Distinguir y realizar métodos y técnicas específicas que tengan en cuenta las implicaciones de la ortopedia en la fisioterapia, y otros métodos y técnicas alternativas y/o complementarias cuya seguridad y eficacia esté demostrada según el estado de desarrollo de la ciencia.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

Esta distribucion es orientativa y puede sufrir alguna modificacion debido a causas inmprevistas

Primer cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	1-2	Clase Magistral	2.00	4.00	6.00
Semana 2:	3-5	Clase Magistral y Práctica	5.00	8.00	13.00
Semana 3:	6-7	Clase Magistral y Prácticas	4.00	8.00	12.00
Semana 4:	9-11	Clase Magistral y Prácticas	6.00	9.00	15.00
Semana 5:	12-13	Clase Magistral y Prácticas. Seminario.	3.00	6.00	9.00
Semana 6:	14-15	Clase Magistral y Prácticas.	3.00	6.00	9.00
Semana 7:	16-18	Clase Magistral y Prácticas	4.00	6.00	10.00
Semana 8:	19-22	Clase Magistral y Práctica	5.00	8.00	13.00
Semana 9:	23	Clase Magistral y Prácticas. Seminario.	4.00	5.00	9.00
Semana 10:	24-27	Clase Magistral , Prácticas	5.00	4.00	9.00
Semana 11:	28-30	Clase Magistral , Prácticas	4.00	4.00	8.00
Semana 12:	31-34	Clase Magistral , Prácticas	5.00	4.00	9.00
Semana 13:	35-37	Clase Magistral y Prácticas. Seminario.	6.00	4.00	10.00
Semana 14:		Prácticas	5.00	3.00	8.00
Semana 16 a 18:			0.00	0.00	0.00
		Total	61.00	79.00	140.00

Segundo cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	38-39	Clase magistral	2.00	2.00	4.00
Semana 2:	40-41	Clase Magistral y Prácticas	2.50	4.00	6.50
Semana 3:	42-43	Clase Magistral y Prácticas	2.50	4.00	6.50
Semana 4:	44-45	Clase Magistral y Prácticas.	2.50	3.00	5.50
Semana 5:	46	Clase Magistral	1.00	2.00	3.00
Semana 6:	47	Clase Magistral. Prácticas	1.50	2.00	3.50
Semana 7:	48	Clase Magistral y Prácticas. seminario	2.50	3.00	5.50
Semana 8:	49	Clase magistral y práctica. Seminario.	3.00	4.00	7.00
Semana 9:	50-51	Clase magistral y práctica. Seminario.	2.50	5.00	7.50
Semana 10:	52-53	Clase Magistral, Práctica	3.00	5.00	8.00
Semana 11:		Práctica	2.00	4.00	6.00
Semana 12:		Práctica	2.00	3.00	5.00
Semana 16 a 18:	Evaluación	Evaluación y trabajo autónomo del alumno para la preparación de la evaluación...	2.00	15.00	17.00
		Total	29.00	56.00	85.00