Facultad de Psicología y Logopedia

Grado en Logopedia

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

Anatomía humana: anatomía de los órganos del lenguaje y audición
(2018 - 2019)

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Anatomía humana: anatomía de los órganos del lenguaje y audición	Código: 319151101

- Centro: **Facultad de Psicología y Logopedia**
- Lugar de impartición: **Facultad de Ciencias de la Salud**
- Titulación: **Grado en Logopedia**
- Plan de Estudios: **2009 (Publicado en 2009-11-25)**
- Rama de conocimiento: **Ciencias de la Salud**
- Itinerario / Intensificación:
- Departamento/s:
  Ciencias Médicas Básicas
- Área/s de conocimiento:
  Anatomía y Embriología Humana
- Curso: **1**
- Carácter: **Común de rama**
- Duración: **Primer cuatrimestre**
- Créditos ECTS: **6,0**
- Modalidad de impartición: **Presencial**
- Horario: **Enlace al horario**
- Dirección web de la asignatura: **http://www.campusvirtual.ull.es**
- Idioma: **Español e Inglés**

2. Requisitos para cursar la asignatura

Seria deseable tener conocimientos básicos de biología y biología humana

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: HERMINIA CALIXTA PEREZ GONZALEZ

- Grupo: **Teoria, PA101, PA102, TU101, TU102, TU103, TU104**
- Departamento: **Ciencias Médicas Básicas**
- Área de conocimiento: **Anatomía y Embriología Humana**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:	Lugar:
Martes de 9 a 15 horas	Modulo 4 Despacho Profesora se recomienda pedir cita por E-mail para la optimizar la dinámica y su organización

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:	Lugar:
Martes de 9 a 15 horas	Modulo 29 Despacho Profesora. Se recomienda petición de cita por E-mail para optimizar la dinámica y su organización

- Teléfono (despacho/tutoría):
- Correo electrónico: **herperez@ull.es**
- Web docente: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Profesor/a: EMMA ROSA HERNANDEZ DIAZ

- Grupo: **Teoria, PA101, PA102, TU101, TU102, TU103, TU104**
- Departamento: **Ciencias Médicas Básicas**
- Área de conocimiento: **Anatomía y Embriología Humana**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:	Lugar:
Jueves de 9 a 15 horas	Modulo 28 Despacho del profesor. Se recomienda pedir cita

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:	Lugar:
Jueves de 9 a 15 horas	Modulo 28 Despacho del profesor se recomienda pedir cita

- Teléfono (despacho/tutoría):
- Correo electrónico: **ehdezdia@ull.es**
- Web docente: **http://www.campusvirtual.ull.es**

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Formación Básica.**
Perfil profesional: **Logopeda**

5. Competencias

Competencias específicas

CE 5 - Conocer algunos de los métodos básicos y tendencias actuales, para el estudio de la anatomía y neuroanatomía.
CE 4 - Ser capaz de determinar a partir de piezas anatómicas la localización de las diferentes estructuras anatómicas que forman el sistema nervioso, así como la anatomía del oído y de los órganos fonatorios permitiéndole describirlas y deducir sus implicaciones funcionales
CE 3 - Conocer y comprender las diferentes estructuras anatómicas y funcionamiento (en particular de los órganos del lenguaje, la audición y la neuroanatomía), como base para el posterior aprendizaje de las materias relacionadas.
CE 2 - Manejar la terminología básica de anatomía para tener acceso al intercambio mutuo de conocimientos con otros profesionales de diferentes ramas ciencias de la salud.

CE 1 - Comprensión de conceptos fundamentales relacionados con la Anatomía Humana.

Competencias generales

CG1 - Los fundamentos biológicos de la Logopedia: Anatomía
CG2 - Los fundamentos psicológicos de la Logopedia: Desarrollo del lenguaje, desarrollo psicológico, Neuropsicología del lenguaje, procesos básicos.
CG3 - Los fundamentos metodológicos para la investigación en Logopedia; Saber realizar la evaluación de las alteraciones del lenguaje; Conocer y saber realizar la intervención logopédica en: los trastornos específicos del desarrollo del lenguaje: trastorno específico del lenguaje, retrasos del lenguaje, trastornos fonéticos y fonológicos; los trastornos de la comunicación y el lenguaje asociados a déficit auditivos y visuales, el déficit de atención, la deficiencia mental, el trastorno generalizado del desarrollo, los trastornos del espectro autista, la parálisis cerebral infantil y las pluridefiencias; los trastornos específicos del lenguaje escrito; las discalculias; las alteraciones en el desarrollo del lenguaje por deprivación social y las asociadas a contextos multiculturales y plurilingüismo; los trastornos de la fluidez del habla; las afasias y los trastornos asociados; las disartrias; las disfonías; las disglosias; las alteraciones del lenguaje en el envejecimiento y los trastornos degenerativos; las alteraciones del lenguaje y la comunicación en enfermedades mentales; el mutismo y las inhibiciones del lenguaje; las alteraciones de las funciones orales no verbales: deglución atípica, disfagia y alteraciones tubáricas (AH)
CG4 - Conocer, reconocer y discriminar entre la variedad de las alteraciones: conocer los fundamentos del proceso de evaluación y diagnóstico.
CG5 - Adquirir un conocimiento práctico para la evaluación logopédica.
CG6 - Saber utilizar tecnologías de la información y de la comunicación.
CG7 - Elaborar y presentar un Proyecto de Fin de Grado en el que se integren los contenidos formativos y las competencias adquiridas.

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

BLOQUE I.GENERALIDADES. APARATO LOCOMOTOR
Profesora: Herminia Pérez González
Contenidos teóricos: 1,5 horas
1.- Generalidades. Nomina anatómica. Planos
2.-. Miembro superior: Esqueleto. Músculos Inervación y vascularización
3.- Miembro inferior: Esqueleto. Músculos. Inervación y vascularización
4.- Tronco: Dorso. Columna y músculos. Paredes del tórax y abdomen
Contenidos Prácticos: Sobre esqueleto, reconstrucciones por planos de disección y maquetas. 1,5 horas
1. Práctica: Estudio del esqueleto, músculos e irrigación de la extremidad superior.
2. Práctica: Estudio del esqueleto, músculos e irrigación de la extremidad inferior.
3. Práctica: Estudio del esqueleto, músculos e irrigación del Dorso y paredes de tórax y abdomen

BLOQUE II: ESPLACNOLOGIA
Profesoras: Herminia Pérez González, Emma Rosa Hernández Díaz
Contenidos teóricos: 1,5 horas
5.- Vísceras torácicas: Mediastino anterior: timo, corazón y grandes vasos.
6.- Vísceras torácicas: Mediastino posterior. Pulmones y pleura.

7.- Vísceras abdominales Retroperitoneales: Riñón, Suprarrenales y elementos vasculares y nerviosos
8.- Vísceras abdominales Metaperitoneales: Duodeno, Páncreas, Bazo e Hígado
9.- Vísceras abdominales intraabdominales: Intestino delgado y grueso
10.- Vísceras pélvicas: Genitales masculinos, femeninos, Recto y vejiga. Perine
Contenidos Prácticos: Sobre esqueleto, reconstrucciones por planos de diseccion y maquetas, piezas anatómicas. 1,5 horas
4.-Práctica: Estudio de vísceras torácicas
5. Práctica: Estudio de vísceras abdominales
6. Práctica: Estudio de vísceras abdominales y pélvicas

BLOQUE III: CABEZA Y CUELLO
Profesora: Herminia Pérez González
Contenidos teóricos: 1,5 horas
11.-Esqueleto cráneo y macizo facial. Articulaciónes.
12.- Músculos y esqueleto de la lengua, la faringe
13.- Esqueleto de la laringe. Músculos de la laringe
14.- Sistemas neuromusculares del Masticador y del Facial. Músculos del Cuello.
15.- Vascularización y nervios de la cabeza
Contenidos Prácticos:: Realizados en piezas esqueléticas, reconstrucciones y maquetas. 1,5 horas
7.- Práctica: Estudio del esqueleto del cráneo y cara. Músculos de la cabeza y cuello
8.- Músculos del cuello. Inervación e irrigación de la cabeza

BLOQUE IV: SENTIDOS
Profesora: Herminia Pérez González
Contenidos teóricos: 1,5 horas
16.- Sentido de la visión y globo ocular. Sentidos del gusto, olfato y tacto.
17.- Sentido del equilibrio y de la audición. Oído interno.
18.- Oído medio. Oído externo.
Contenidos Prácticos: Realizados sobre modelos anatómicos, reconstrucciónes planimetricas y piezas anatómicas. 1,5 horas
9.- Práctica: Estudio del oído y del globo ocular.

BLOQUE V: SISTEMA NERVIOSO CENTRAL
Profesora: Herminia Pérez González
Contenidos teóricos: 1,5 horas
19. Introducción al estudio SNC y Médula espinal: Núcleos y vías. Configuración externa.
20. Tronco de encéfalo: Núcleos y vías motoras. Centros neuroquímicos . Configuración externa.
21. Cerebelo: configuración interna y externa. Anatomía del Diencéfalo: Epitálamo. Hipotalamo, Tálamo y Subtálamo
22. Organización general del Telencéfalo. Núcleos de la base. Sistema extrapiramidal. Centros magnocelulares colinérgicos del Prosencéfalo basal. Anatomía del complejo amigdalino. Hipocampo.
23.. Organización de la corteza cerebral. Lóbulos. Circunvoluciones. Sustancia blanca. Capas de la Neocorteza. Mapas corticales citoarquitectónicos y funcionales. Áreas sensitivas y motoras. Áreas del lenguaje.
24. Sustancia blanca. Irrigación arterial y venosa. Meninges. Sistema ventricular y líquido cefalorraquídeo.
Contenidos Prácticos: Realizados en reconstrucción humana por planos, modelos y cortes anatómicos y programas informáticos. 1,5 prácticos
10. Práctica: Estudio de la médula y Tronco de encéfalo: Núcleos, vías y configuración externa.
11 Práctica: Cerebelo y Diencéfalo (núcleos y conexiones). Estudio de los Núcleos de la base. Sistema límbico y complejo amigdalino. Hipocampo.

12. Práctica: Estudio de la corteza cerebral: lóbulos, circunvoluciones, cisuras, áreas. Conexiones. Irrigación arterial y venosa, meninges y sistema ventricular.

Actividades a desarrollar en otro idioma

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

Actividad presencial
-Se utilizara la lección magistral (clase teórica) en la que se expondrán los conceptos de anatomía por medio de presentación y explicación de temas
- También se realizaran practicas dentro se la actividad presencial: Estas serán las prácticas de laboratorio y de TIC de contenidos anatómicos en la sala de disección.
En estas se utilizaran maquetas, Reconstrucciones Planimetrías por planos de disección, Cortes anatómicos, programas informáticos y Cadáver. Es obligatoria la asistencia a prácticas no permitiéndose la falta a más de un 10% de ellas sin justificar.
En algunas prácticas se utilizaran alumnos de forma rotatoria que servirán junto con el profesor de monitor colaborando en la dinámica de estas, con el fin de trabajar competencias (transversales) de comunicación, análisis y síntesis. El profesor servirá de guía, aclarara dudas y corregirá errores que detecte
- Tutorías y actividades complementarias: También se realizara estudio de casos en grupos utilizando diversas metodologías como seminarios u otras actividades. Estas permiten recoger información sobre la capacidad de comprensión, aplicación, análisis y reflexión de conocimientos aplicados a problemas concretos
En las tutorías se asesora y profundiza en las diferentes competencias y temas tratados. Orientación bibliográfica sobre los contenidos del tema a desarrollar.
Actividad no presencial: Contrato de aprendizaje: Trabajo personal y estudio
- Búsqueda de documentación, estudio de temas de interés para la titulación dentro del marco de la anatomía. Desarrollo de guiones en algunas prácticas
- Se utilizara el aula virtual: apoyo a la docencia, comunicación y discusión en el foro sobre aspectos de especial interés sobre los temas de la asignatura

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	36,00	0,00	36,0	[CG1], [CG2], [CG3], [CG4], [CG5], [CG6], [CG7], [CE 1], [CE 2], [CE 3], [CE 4], [CE 5]

Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	18,00	0,00	18,0	[CG1], [CG2], [CG3], [CG4], [CG5], [CG6], [CG7], [CE 1], [CE 2], [CE 3], [CE 4], [CE 5]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	2,00	0,00	2,0	[CG1], [CG2], [CG3], [CG4], [CG5], [CG6], [CG7], [CE 1], [CE 2], [CE 3], [CE 4], [CE 5]
Realización de trabajos (individual/grupal)	0,00	6,00	6,0	[CG1], [CG2], [CG3], [CG4], [CG5], [CG6], [CG7], [CE 1], [CE 2], [CE 3], [CE 4], [CE 5]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	60,00	60,0	[CG1], [CG2], [CG3], [CG4], [CG5], [CG6], [CG7], [CE 1], [CE 2], [CE 3], [CE 4], [CE 5]
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	20,00	20,0	[CG1], [CG2], [CG3], [CG4], [CG5], [CG6], [CG7], [CE 1], [CE 2], [CE 3], [CE 4], [CE 5]
Preparación de exámenes	0,00	4,00	4,0	[CG1], [CG2], [CG3], [CG4], [CG5], [CG6], [CG7], [CE 1], [CE 2], [CE 3], [CE 4], [CE 5]
Realización de exámenes	2,00	0,00	2,0	[CG1], [CG2], [CG3], [CG4], [CG5], [CG6], [CG7], [CE 1], [CE 2], [CE 3], [CE 4], [CE 5]
Asistencia a tutorías	2,00	0,00	2,0	[CG1], [CG2], [CG3], [CG4], [CG5], [CG6], [CG7], [CE 1], [CE 2], [CE 3], [CE 4], [CE 5]
Total horas	60.0	90.0	150.0	
		Total ECTS	6,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

- Pro Eduardo. Pro Anatomia Clinica. Editorial Panamericana 2ª Ed (2015)
- Drake RL. Gray: Anatomía para estudiantes. Editorial Elsevier (Recurso Electronico) 3ª Ed 2015
- Netter F.H. Atlas de Anatomía Humana. Editorial Elsevier Masson.(Recurso Electronico) 6ª Ed 2014

Bibliografía Complementaria

Velayos J.L.. Anatomia de la cabeza. Editorial Panamericana 4ª Ed 2011
Gilroy A.M. y cols., Prometeus. Atlas de anatomía . Editorial Panamericana. 2009
Fundamentos de Anatomia Humana en 3D. Edicion por regiones. Primal Pictures 2008

Otros Recursos

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

Hay dos sistemas de evaluación:
1.- Evaluación continua. Esta consta de:
- Se realizara **evaluación formativa**: Este tipo representaría el 20% de la evaluación global. En ella se valorara la asistencia a clases teóricas y seminarios; la actividad en los seminarios; actividad e integración de contenidos durante las prácticas, así como valores actitudinales durante las mismas.
El sistema de evaluación valorará el progreso del estudiante mediante la participación activa en las actividades de la asignatura y a través de la realización y entrega de las actividades programadas y de una prueba final, que se distribuirán con la siguiente ponderación; realización de guion/dosier de prácticas y actividades en aula virtual.
Dependiendo de las observaciones en la evaluación formativa, se informara al alumno de sus debilidades y se aconsejara sobre las estrategias para superarlas. Es importante un seguimiento continúo de la materia por la relación directa entre sus diferentes temas.
- Se realizara también **evaluación sumativa**: Este tipo representara el 80% de la evaluación final. Esta constara de un examen teórico tipo test de respuesta múltiple y de un examen práctico de respuesta corta con el material de prácticas.
Esta prueba se realizara el día estipulado por el Centro en su calendario de exámenes. Se precisa un 60% para superar la materia, tanto en el examen teórico como en el práctico.
La proporción teoría/ practica en la evaluación sumativa será /0/30 sobre 100% (0 a10) o 56/24 sobre 80% (0 a 8).
Se considera condición necesaria para pasar a la evaluación la asistencia a prácticas
En la asignatura no se guarda la nota del examen teórico, si no se supera el practico.
2.-Evaluacion única o alternativa:
El alumno que solicite la evaluación única o renuncie a la evaluación continua. Consistirá en un examen teórico tipo test de respuesta múltiple y de un examen práctico de respuesta corta con el material de prácticas. Este se realizara el día estipulado en el calendario de exámenes del Centro. Se precisa un 70% para superar la materia. La proporción de teoría practica será de 70/30 o 56/24.
También es condición necesaria para pasar a la evaluación la asistencia a practicas.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación

Pruebas objetivas	[CG1], [CG2], [CG3], [CG4], [CG5], [CG6], [CG7], [CE 1], [CE 2], [CE 3], [CE 4], [CE 5]	Dominio de conocimientos teóricos y operativos de la materia. Entre 60 a 70 preguntas test de eleccion multiplecon 5 o 6 opcciones a elegir una. Los fallos no restan como puntos negativos	56 %
Pruebas de respuesta corta	[CG1], [CG2], [CG3], [CG4], [CG5], [CG6], [CG7], [CE 1], [CE 2], [CE 3], [CE 4], [CE 5]	Identificacion de elementos de la materia, entre 12 a 15 preguntasde contenidos impartidos en las practicas sobre dicho material	24 %
Informes memorias de prácticas	[CG1], [CG2], [CG3], [CG4], [CG5], [CG6], [CG7], [CE 1], [CE 2], [CE 3], [CE 4], [CE 5]	Adecuacion al contenido de la materia. Presentacion originalidad y contenido iconografico. Se valorará ademas la entrega en fecha fijada, ortografia y estructura.	10 %
Pruebas de ejecuciones de tareas reales y/o simuladas	[CG1], [CG2], [CG3], [CG4], [CG5], [CG6], [CG7], [CE 1], [CE 2], [CE 3], [CE 4], [CE 5]	Observacion e integracion elementos de practicas	5 %
Escala de actitudes	[CG1], [CG2], [CG3], [CG4], [CG5], [CG6], [CG7], [CE 1], [CE 2], [CE 3], [CE 4], [CE 5]	Participacion. Respeto por el material de practicas. Superacion a lo lago del cuatrimestre. Trabajo con responsabilidad	5 %

10. Resultados de Aprendizaje

Al terminar con éxito la asignatura, los estudiantes serán capaces de:
- Analizar e identificar la estructura, morfología y función del cuerpo humano.
- Mostrar una base sólida de conocimientos de la estructuras que conforman los órganos de la audición, lenguaje y sistema nervioso, que les permita en el ámbito de la logopedia interpretar, analizar e intercambiar conocimientos con otras ramas del conocimiento (ciencias de la salud, ciencias,ciencias sociales…).
- Desarrollar un razonamiento crítico en el trabajo y el mantenimiento actualizado de los conocimientos

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

La asignatura se imparte en el primer cuatrimestre del primer curso y tiene una carga de 6 creditos. La distribución de los temas por semana es orientativa, puede sufrir cambios según las necesidades de organización docente.
La asignatura se imparte de forma presencial con la siguiente distribución: clases teóricas: 36 horas (24 clases de 1:30 min), clases prácticas: 18 horas (12 prácticas de 1 hora y treinta minutos) que se llevan a cabo en la Sala de Diseccion del Departamento de Ciencias Medicas Basicas. Unidad departamental de Anatomia y Embriologia Humana; evaluación teórico-práctica.2 horas; TAF: 2 horas; Examen teórico-práctico: 2 horas.
La distribucion pormenorizada por dia y grupo de las diferentes actividades se recogera en los horarios publicados en la web de la Titulacion y en el POD del Departamento

Primer cuatrimestre					
Semana	**Temas**	**Actividades de enseñanza aprendizaje**	**Horas de trabajo presencial**	**Horas de trabajo autónomo**	**Total**
Semana 1:	BLOQUE I Presentacion Tema 1	Presentacion. Exposicion teorica y expositiva sobre Nomina anatomica. Planos	1.50	0.00	1.50
Semana 2:	Temas 2-3 Practica .	-Exposicion teorica y expositiva del Miembro superior: Esqueleto. Musculos Inervacion y vascularizacion -Explicacion Miembro inferior: Esqueleto. Musculos Inervacion y vascularizacion **Practica** del esqueleto, músculos e irrigación de la extremidad superior.	3.50	2.00	5.50
Semana 3:	Tema 4 BLoque II tema 5 Práctica	- Exposicion explicativa Columna y músculos del dorso Paredes del tórax y abdomen -Exposicion teorica de las Vísceras torácicas: Mediastino anterior: timo, corazón y grandes vasos. **Practica** Estudio del esqueleto, músculos e irrigación de la extremidad inferior.	4.50	6.50	11.00
Semana 4:	Temas 6-7 Práctica	- Explicacion en clase Mediastino posterior. Pulmones y pleura. - Exposicion explicativa de las Vísceras abdominales Retroperitoneales: Riñón, Suprarrenales y elementos vasculares y nerviosos **Practica:** Estudio del esqueleto, músculos e irrigación del Dorso y paredes de tórax y abdomen	4.50	6.50	11.00
Semana 5:	Tema 8-9 Práctica	- Clase magistral de Visceras Metaperitoneales:Duodeno, Páncreas, Bazo e Hígado - Exposicion teorica expositiva de las Vísceras abdominales intraperitoneales: Intestino delgado y grueso **Práctica** de las vísceras torácicas	4.50	6.50	11.00

Semana 6:	Tema 10 BLOQUE III Tema 11 TAF-1	Clase magistral Vísceras pélvicas: Genitales masculinos, femeninos, Recto y vejiga. Perine Exposicion teorica y explicativa del esqueleto cráneo y macizo facial. Articulaciónes de la cabeza. TAF-1. Actividades academimo formativas sobre temas expuestos anteriormente o de intereres para la titulacion dentro del marco de la anatomia	3.50	6.50	10.00
Semana 7:	Temas 12-13 Práctica	- Clase teorica del esqueleto de la lengua y Músculos del hipogloso y glosofaringeo - Exposicion explicativa del Esqueleto de la laringe y Músculos de la laringe **Practica** de las vísceras abdominales	4.50	6.50	11.00
Semana 8:	Evaluacion Practica	Evaluacion teorica y practica materia modulos I,II,III Practica de vísceras abdominales y pélvicas	4.50	2.00	6.50
Semana 9:	Temas 14-15 Práctica	-Exposicion teorica de los Sistemas neuromusculares del Masticador y del Facial. Músculos del Cuello. - Clase magistral sobre la vascularización y nervios de la cabeza **Practica:** Esqueleto del cráneo y cara. Músculos de la cabeza y cuello	3.50	6.50	10.00
Semana 10:	TAF Práctica	TAF -2. Actividades academimo formativas sobre temas expuestos anteriormente o de intereres para la titulacion dentro del marco de la anatomia **Practica:** Músculos del cuello. Inervación e irrigación de la cabeza	5.00	6.50	11.50
Semana 11:	BLOQUE IV Temas 16-17 Practica	- Clase magistral del Sentido de la visión y globo ocular. Sentidos del gusto, olfato y tacto - Exposicion explicativa del Sentido del equilibrio y de la audición. Oído interno. **Practica** del globo ocular	4.50	6.50	11.00
Semana 12:	Tema 18 BLOQUE V Tema 19 Práctica	- Exposicion explicativa del Oído medio. Oído externo. - Clase de Introducción al estudio SNC y Médula espinal: Núcleos y vías. Configuración externa. **Practica**: Estudio del oído	4.50	6.50	11.00

Semana 13:	Tema 20 TAF Practica	- Clase teorica expositiva del Tronco de encéfalo: Núcleos y vías motoras. Centros neuroquímicos . Configuración externa. TAF - 4. Actividades academimo formativas sobre temas expuestos anteriormente o de intereres para la titulacion dentro del marco de la anatomia **Practica**: Estudio de la médula y Tronco de encéfalo: Núcleos, vías y configuración externa	3.00	2.00	5.00
Semana 14:	Temas 21 - 22 Práctica	- Eplicacion expositiva del Cerebelo: configuración interna y externa. Anatomía del Diencéfalo: Epitálamo. Hipotalamo, Tálamo y Subtálamo - Clases magistral sobre la organización general del Telencéfalo. Núcleos de la base. Centros colinérgicos del Prosencéfalo basal. Anatomía del complejo amigdalino **Practica:** Cerebelo y Diencéfalo. Estudio de los Núcleos de la base. Sistema límbico y complejo amigdalino. Hipocampo Cerebelo y Diencéfalo (núcleos y conexiones). Estudio de los Núcleos de la base. Sistema límbico y complejo amigdalino. Hipocampo.	4.50	6.50	11.00
Semana 15:	Temas 23-24 Práctica TAF	- Clase expositiva sobre la Organización de la corteza cerebral. Lóbulos. Circunvoluciones. Áreas sensitivas y motoras. Áreas del lenguaje. - Exposicion explicativa de la Sustancia blanca. Irrigación arterial y venosa. Meninges. Sistema ventricular y líquido cefalorraquídeo. **Practica:** Estudio de la corteza cerebral: lóbulos, circunvoluciones, cisuras, áreas. Conexiones. Irrigación arterial y venosa, meninges y sistema ventricular. TAF -4. Actividades academimo formativas sobre temas expuestos anteriormente o de intereres para la titulacion dentro del marco de la anatomia	2.00	2.00	4.00
Semana 16 a 18:	Evaluación y trabajo autónomo del alumno	Evaluación y trabajo autónomo del alumno para la preparación de la evaluación	2.00	17.00	19.00
		Total	60.00	90.00	150.00