



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE MEDICINA
Instituto de Ciencias Biomédicas**

PROGRAMA OFICIAL DE ASIGNATURA

Programa	
Disciplinario	: Programa de Anatomía y Biología del Desarrollo
Curso	: Anatomía Topográfica y Neuroanatomía
Código	: TM3ANATON2-1 (Mención Radiología y Física Médica) TM4ANATON2-1 (Mención Oftalmología) TM5ANATON2-1 (Mención Otorrinolaringología)
Tipo de curso	: Semestral
Carrera	: Tecnología Médica
Nivel	: Segundo año
Año	: 2012
Nº Alumnos	: 50

ENCARGADO DE CURSO	:	Christian Arriagada
COORDINADOR	:	Susana Domínguez

HORARIO

Actividad	Día	Hora (desde – hasta)	Lugar
Teo / Prc / Sem	Lunes	10:45 – 13:00	Aulas Docentes (*)
Teo / Prc / Sem	Miércoles	10:45 – 11:45	Aulas Docentes (*)

(*) Verificar en <http://consultaaulas.med.uchile.cl>

DOCENTES PARTICIPANTES

Nombre	Programa Disciplinario
Rodrigo Hernández	Anatomía y Biología del Desarrollo
Adriana Armijo	Anatomía y Biología del desarrollo
Christian Arriagada	Anatomía y Biología del desarrollo
Rodrigo Bustamante	Anatomía y Biología del Desarrollo
Susana Domínguez	Anatomía y Biología del Desarrollo
Julio Cárdenas	Anatomía y Biología del Desarrollo
Jorge Lemus	Anatomía y Biología del Desarrollo
William Aguilar	Anatomía y Biología del Desarrollo
Ximena Rojas	Anatomía y Biología del desarrollo
Miguel Soto	Anatomía y Biología del desarrollo
Jorge Zúñiga	Anatomía y Biología del Desarrollo HCUCH
Patricio Riquelme	Escuela de Tecnología Médica
Katherine Walker	Anatomía y Biología del Desarrollo

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El curso "Anatomía Topográfica y Neuroanatomía" se divide en dos bloques diferentes desde un punto de vista disciplinario, pero, dada la contingencia actual se tendrán que abordar de manera conjunta. El primer bloque del curso, corresponde a los elementos neuroanatómicos del SNC, donde se incluyen tanto elementos estructurales como funcionales. Por otro lado, el segundo bloque corresponde al estudio morfológico relativo a la anatomía propia de las menciones de la carrera de Tecnología Médica. En ese sentido, se comprende de unidades de "Anatomía radiológica", "Morfología Oftalmológica" y "Anatomía Topográfica de cabeza y cuello" para las menciones de radiología y física médica, oftalmología y otorrinolaringología respectivamente.

Para facilitar el cumplimiento de los objetivos del curso, el estudiante debe tener presentes los contenidos adquiridos en los cursos de "Anatomía Normal" e "Histoembriología", en las unidades de aprendizaje o temáticas correspondientes a tejido nervioso y sistema nervioso, ambos desarrollados por el estudiante durante el primer y segundo semestre del primer año del plan curricular de la carrera de Tecnología Médica respectivamente. Esto dará paso a comprender de mejor manera el análisis de las vías de conducción asociadas al sistema nervioso, integrando vías y núcleos funcionalmente más importantes para la disciplina. Se contempla la realización de seminarios que permitan profundizar o tratar temas aplicados a problemas puntuales.

En la unidad de Anatomía, para cada una de las menciones, se enfocará el estudio morfológico de acuerdo al desempeño profesional propio de estas, de tal manera de relacionar y profundizar los conceptos aprendidos previamente con la mención correspondiente.

OBJETIVOS GENERALES

El curso entrega a los alumnos de las menciones correspondientes, los conocimientos necesarios para comprender la constitución y organización morfológica, macroscópica y microscópica de los sistemas y órganos de interés para la carrera, en sus respectivas menciones, y en especial la organización del sistema nervioso central, desde su desarrollo hasta su estructura madura definitiva. El primer segmento contempla Neuroanatomía y en el segundo segmento se entregan contenidos anatómicos y neuroanatómicos dirigidos a cada una de las especialidades integrantes del curso

Objetivos específicos (módulo de Neuroanatomía)

- Estar familiarizado con la disposición del neuroeje y su continente osteofibroso (cráneo, cara y columna)
- Conocer en profundidad la anatomía macroscópica del SNC, de manera de poder localizar la disposición de las diferentes estructuras involucradas.
- Conocer la morfología microscópica de los diferentes tipos celulares que conforman el SNC
- Conocer las características morfológicas externas así como la disposición morfológica y funcional de vías y núcleos que componen los distintos niveles del SN.
- Adquirir una visión tridimensional de la localización de las estructuras nerviosas, sus cavidades ventriculares, su vascularización y las relaciones óseas y de partes blandas de cada uno de los elementos anatómicos.
- Conocer y comprender las vías motoras y sensitivas asociadas al SNC
- Comprender los mecanismos regulatorios de las diferentes vías estudiadas
- Relacionar los conceptos neuroanatómicos funcionales con lesiones asociadas a estructuras particulares

Objetivos específicos (módulo de Anatomía Topográfica, mención de Radiología y Física Médica)

- Comprender los hitos anatómicos de las diferentes regiones corporales
- Relacionar las estructuras constituyentes de las regiones topográficas estudiadas
- Correlacionar la anatomía estudiada con imágenes médicas de diversa índole
- Reconocer en la morfología imagenológica, una herramienta de desarrollo anatómico
- Conocer la proyección en superficie de las estructuras ubicadas en profundidad en cada segmento corporal.
- Lograr incorporar el sentido de la tridimensionalidad de las estructuras anatómicas
- Asociar las estructuras anatómicas con los diferentes métodos de obtención de imágenes médicas
- Aplicar e integrar el conocimiento anatómico e imagenológico en el análisis de un caso clínico

Objetivos específicos (módulo de Morfología Oftalmológica, mención de Oftalmología)

- Reconocer las principales estructuras, desde un punto de vista macro y microscópico, involucradas en el sistema visual.
- Identificar y relacionar regionalmente las estructuras que componen las vías visuales
- Relacionar estructura y función con las principales patologías tanto del bulbo ocular como de alteraciones en las vías nerviosas de conducción asociadas.
- Describir los elementos neuroanatómicos asociados a los anexos del bulbo ocular, ya sean musculares, glandulares etc.

Objetivos específicos (módulo de Anatomía Otorrinolaringológica, mención de Otorrinolaringología)

- Conocer la anatomía macro y microscópica del oído, cavidades nasales y cavidades paranasales, cavidad oral, elementos pertenecientes al espacio craneovertebral y visceral del cuello, todos ellos propios de la especialidad otorrinolaringológica.
- Profundizar los conocimientos relativos a las glándulas salivales mayores y las vías nerviosas involucradas en su secreción.
- Adquirir el sentido de la ubicación de las estructuras anatómicas y su inervación, con el objeto de lograr una mejor comprensión de los mecanismos de audición, equilibrio, fonación-respiración y las patologías que comprometen estas estructuras ya sea en forma directa o por vecindad.
- Comprender la utilidad del estudio y aprendizaje anatómico en relación a los diversos procedimientos, terapéuticos y exámenes funcionales de la especialidad de ORL.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

Este Curso se compone de sesiones teóricas y prácticas. Además se incluyen sesiones de seminarios y evaluación de contenidos en certámenes teórico / prácticos y examen final.

1. SESIONES TEÓRICAS:

Consisten de clases teóricas de 60 minutos. Se pretende entregar una visión orientadora sobre los temas propios de la clase, que destaquen los conceptos más importantes, jerarquizando y facilitando la adecuada comprensión de los contenidos que los alumnos deben estudiar en forma personal y con mayor profundidad.

La asistencia a las sesiones teóricas es libre. El comportamiento de los alumnos en la sala de clase debe corresponder a un ambiente universitario de respeto hacia los docentes y a sus compañeros, manifestado en un silencio para permitir la audición del expositor, y además de no consumir alimentos y/o bebidas durante esta.

2. SESIONES PRÁCTICAS Y SEMINARIOS

Estas actividades son de asistencia obligatoria (ver reglamento de asistencia a actividades obligatorias). Los alumnos serán distribuidos en grupos tutorados por un docente responsable del cumplimiento de los objetivos del trabajo práctico o seminario. **Al inicio de estas sesiones se efectuarán evaluaciones a los alumnos de los contenidos correspondientes al (los) tema (s) a tratar en la sesión.**

Como material de apoyo al estudio, se le entregará al alumno en formato impreso, los objetivos a cumplir en cada seminario o paso práctico y una guía de seminarios de Neuroanatomía, la que deberán desarrollar de manera previa al seminario o trabajo práctico, según corresponda.

El Paso Práctico tiene por objetivo integrar los contenidos teóricos con el reconocimiento de las estructuras y organización espacial de las mismas expuestas en material cadavérico disecado y conservado, conjuntamente con piezas de demostración complementaria en maquetas o símiles que clarifiquen estos propósitos. Se utilizará además una plataforma de imágenes digitales de técnicas imagenológicas (Rx, TC, RNM). Para el caso de los estudiantes de la mención de Radiología y Física Médica, el TP tiene por función correlacionar las preparaciones conservadas con las imágenes médicas disponibles en formato digital.

El seminario tiene por objetivo el clarificar y profundizar contenidos particulares de temas de mayor complejidad

Estas sesiones de trabajos prácticos se llevan a cabo en los pabellones destinados específicamente a este objetivo por lo que se exigirá a los alumnos una presentación y comportamiento acorde con el material humano que merece especial respeto.

Es obligatorio el uso de guantes y delantal, sea éste de tipo clínico o quirúrgico; aquellos alumnos que utilizan el pelo largo deberán usar gorro quirúrgico para cubrirlo o sujetarlo adecuadamente. Asimismo, (y por instrucciones de la Unidad de Bio-Seguridad) **no se permite el uso de calzado descubierto, pantalones cortos ni faldas, los que pudieran permitir el contacto de sustancias empleadas en la preparación del material, con la piel de los participantes.**

3. EVALUACIONES

Primer Certamen	25 %
Segundo Certamen	25 %
Tercer Certamen	25 %
Controles de trabajos prácticos y seminarios	25 %
Nota de presentación a examen	100 %

Certámenes: Los certámenes, en número de 3, evaluarán los contenidos tratados en las respectivas unidades, serán de carácter acumulativo. En caso de inasistencia y respectiva justificación **(ver reglamento de asistencia a actividades obligatorias)**, la recuperación de estos certámenes, será realizada en formato oral frente a una comisión ad-hoc. Los certámenes tienen un formato teórico / práctico, cuya ponderación será de 60% para la modalidad teórica y 40% para la modalidad práctica.

Controles de trabajo práctico y seminario: Las evaluaciones de paso práctico y seminarios corresponden a un control de corta duración (15 minutos) que abarque los contenidos a tratar en la actividad. Además, se incluirán dentro de este punto en los trabajos prácticos, evaluaciones de tipo "gymkhana anatómica" realizadas al final de la actividad práctica. En caso de inasistencia, los controles realizados de manera previa al paso práctico se recuperarán en fechas previas a cada uno de los certámenes correspondientes a las unidades temáticas que se estén tratando.

Examen de primera y segunda oportunidad: El examen de primera oportunidad será una evaluación teórico-práctica de todos los contenidos tratados en el curso. Tendrán oportunidad de eximirse de este examen, aquellos estudiantes que hayan obtenido calificaciones que los ubiquen en el quintil superior de rendimiento académico y cuya nota de presentación a examen no sea inferior a 5,0. Además, no podrán eximirse de este examen, aquellos estudiantes que habiendo obtenido una calificación suficiente para eximirse de esta instancia, hubiesen promediado una nota inferior a 4,0 en alguno de los certámenes.

El examen de segunda oportunidad es una evaluación de tipo oral frente a una comisión ad hoc, en la que se evaluarán todos los contenidos del curso.

I. Normas de evaluación de acuerdo con Reglamento General de Estudios de las Carreras de la Facultad de Medicina conducentes a grado de licenciado y título profesional (DECRETO EXENTO N°0010109 - 27 AGOSTO 1997)

Artículo 24:

La calificación del trabajo de la asignatura o actividad curricular se referirá a los conocimientos y a las habilidades y destrezas, con las siguientes ponderaciones:

Actividad Curricular	Conocimientos	Habilidades y Destrezas
	%	%
Asignaturas Básicas y generales	70	30
Asignaturas de formación especializada	60	40
Prácticas Clínicas e Internado	30	70

La calificación así obtenida constituirá la nota de presentación a examen. Si sólo se evalúan conocimientos, su calificación constituirá por sí sola la nota de presentación a examen. No obstante, cuando las características de las actividades así lo justifiquen, las ponderaciones de los diferentes aspectos evaluados podrán ser modificadas previo conocimiento y aprobación de la Secretaría de Estudios, debiendo constar en los programas.

Artículo 25:

Los profesores encargados darán a conocer la totalidad de las evaluaciones parciales, a lo menos 5 días hábiles antes del examen.

La nota de presentación a examen debe estar publicada como mínimo un día hábil antes del examen.

Artículo 26:

Habrán dos temporadas para rendir el examen final, la primera al término de las actividades curriculares y la segunda, a lo menos dos semanas después y antes del período académico siguiente.

Artículo 27:

Los alumnos que tengan nota de presentación (N.P.) igual o superior a 4.0 tienen derecho a presentarse a examen en la primera temporada fijada para ese efecto. Los que tienen N.P. entre 3.50 y 3.99 pierden la primera

oportunidad de examen y tienen derecho a presentarse sólo en la segunda temporada.

Los alumnos tendrán la posibilidad de eximirse de examen cuando su N.P. se ubique en el quintil superior de notas del curso y siempre que ésta no sea inferior a 5.0: Se excluirán las Prácticas Profesionales y los internados.

Los alumnos que tienen nota de presentación inferior a 3.50 se considerarán reprobados y deberán repetir la asignatura.

Este artículo se modifico a través del Decreto Exento N°0014852 con fecha del 27 de septiembre del 2000 por lo siguiente.

"Los alumnos tendrán la posibilidad de eximirse del examen final cuando así lo determine el Profesor encargado de curso, esté informado en el Programa de Asignatura y la nota de presentación sea igual o supere la nota mínima determinada, la que no podrá ser inferior a 5.0. se excluirán las asignaturas profesionales, prácticas profesionales e internados."

II. REGLAMENTO DE ASISTENCIA

El reglamento de asistencia se ajustará a la NORMA OPERATIVA SOBRE INASISTENCIA A ACTIVIDADES CURRICULARES OBLIGATORIAS - CARRERAS DE PREGRADO DE LA FACULTAD DE MEDICINA

NORMAS:

- 1) Cada Programa de asignatura podrá fijar un porcentaje o número máximo permisible de inasistencias a actividades que no sean de evaluación (este porcentaje no debe superar el 20% del total de actividades obligatorias, Art. 18 D.E.N00010109/97) y que son susceptibles de recuperar, sin necesidad obligatoria de justificación ante el Profesor Encargado de Curso (PEC) o a la Escuela respectiva.
- 2) Las fechas destinadas a actividades de recuperación, deben ser previas al examen final de la asignatura. de tal manera, el estudiante tendrá derecho a presentarse al examen final sólo con sus inasistencias recuperadas.
- 3) En el caso que la inasistencia se produjese a una actividad de evaluación, la presentación de justificación de inasistencia debe realizarse en un plazo máximo de cinco días hábiles a contar de la fecha de la inasistencia. El estudiante deberá avisar por la vía más expedita posible (telefónica - electrónica) dentro de las 24 horas siguientes.

Si la justificación se realiza en los plazos estipulados y el PEC acoge la justificación, la actividad de evaluación deberá ser recuperada preferentemente en forma oral frente a comisión y de carácter acumulativo.

Si no se realiza esta justificación en los plazos estipulados, el estudiante debe ser calificado con la nota mínima (1.0) en esa actividad de evaluación.

- 4) Las modalidades de recuperación de actividades deben quedar claramente expresadas en el Programa de Asignatura.
- 5) Todas las actividades definidas como obligatorias, deben ser recuperadas de acuerdo a la disponibilidad de tiempo, docentes y campo clínico. Si por su naturaleza o cuantía no pudieran recuperarse, el alumno debe cursar la asignatura en su totalidad en el próximo período académico en calidad de Pendiente o Reprobado según corresponda. (De acuerdo a lo señalado en los números 7 y 8 siguientes).
- 6) Si un estudiante se aproxima o sobrepasa el número máximo de inasistencias, el Profesor Encargado de Curso deberá presentar el caso al Coordinador de Nivel (quien verificará si las inasistencias se producen en las otras asignaturas del nivel) y/o al Coordinador del Campo Clínico respectivo, este a su vez lo presentará en el Consejo de Escuela, instancia que, basada en los antecedentes, calificará y resolverá la situación.
- 7) El estudiante que sobrepase el máximo de inasistencias permitido, figurará como "Pendiente" en el Acta de Calificación Final de la asignatura, siempre que a juicio del PEC. o el Consejo de Nivel o el Consejo de Escuela, las inasistencias con el debido fundamento, tengan causa justificada (Ej. Certificado médico comprobable, Informe de SEMDA., causas de tipo social o familiar acreditadas por el Servicio de Bienestar Estudiantil).
- 8) El estudiante que sobrepase el máximo de inasistencias permitido, y no aportó elementos de juicio razonables y suficientes que justificaran el volumen de inasistencias, figurará como "Reprobado" en el Acta de Calificación Final de la Asignatura con nota final 3.4.-

ADMINISTRACION DEL CURSO

Se utilizará la plataforma de **Aula Digital** para la comunicación del profesor encargado de curso con los alumnos, en relación a consultas y publicación de material de estudio adicional de ciertas materias que lo requieran. Para esto los alumnos deberán interiorizarse en esta plataforma y tener acceso individual a ella.

Secretaria Docente	Inés Cayuqueo e-mail: icayuqueo@med.uchile.cl
Profesor Encargado	Christian Arriagada e-mail: carriagada@med.uchile.cl
Profesor Coordinador	Susana Domínguez e-mail: sdomingu@med.uchile.cl

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- Haines, D. "Principios de Neurociencia". Elsevier Science.
- Martin, J. "Neuroanatomía Texto y Atlas". Prentice Hall.
- Augustine J. "Human Neuroanatomy". Academic Press.
- Latarjet – Ruiz Liard. "Anatomía Humana". Editorial Médica Panamericana.
- Csillag A. "Atlas de Anatomía Humana: Técnicas de imagen médicas". Editorial Köneman.
- Gilroy A, MacPherson B, Ross L. "Atlas of Anatomy". Editorial Thieme
- Netter FH. "Atlas de Anatomía Humana". Editorial Novartis.
- Platzer W. "Anatomía de Pernkopf". Editorial Marbán.
- Köpf-Maier P. "Atlas de Anatomía de Wolf-Heidegger". Editorial Marban

CALENDARIO

MENCION: RADIOLOGIA Y FISICA MEDICA

FECHA	TEMA	DOCENTE
AGOSTO		
lu-13	Desarrollo de SNC	SD
	Tejido Nervioso	SD
lu-20	Médula espinal	CA
	Tronco Encefálico y cerebelo	CA
mi-22	SEM: embriología de SNC	SD-AA-CA
lu-27	TP: Médula espinal, Tronco encefálico y cerebelo	SD-AA-CA
mi-29	Diencefalo	CA
SEPTIEMBRE		
lu-3	Telencéfalo	CA
	Corteza Cerebral	CA
mi-5	LCE y cavidades ventriculares	CA
lu-10	TP: Diencefalo y Telencéfalo	SD-AA-CA
mi-12	Sistemas Sensitivos Generales (SSG)	SD
lu-24	Sistemas Sensitivos Especiales (SSE)	SD
	SEM: SSG	SD-AA-CA
mi-26	Métodos de estudio en imagenología	Rx
OCTUBRE		
lu-1	PRIMER CERTAMEN TEORICO / PRACTICO	
mi-3	TP: Imagenología de SNC	WA - MS
lu-8	Vía corticoespinal y corticonuclear	SD
	Control motor	SD
mi-10	Vascularización SNC	AA
mi-17	Columna vertebral	JC
lu-22	TP: Imagenología de Columna vertebral	WA-MS
mi-24	MMSS y MMII	JC

lu-29	TP: MMSS y MMII	WA-MS
mi-31	Osteoartrología de cabeza	JL
NOVIEMBRE		
lu-5	TP: osteoartrología de cabeza	WA-MS
mi-7	TP: recapitulación	WA
lu-12	SEGUNDO CERTAMEN TEORICO / PRACTICO	
mi-14	Cuello: partes blandas	JL
lu-19	TP: Imagenología de cuello	WA-MS
mi-21	Tórax	RB
lu-26	TP: imagenología de Tórax	WA-MS
mi-28	Abdomen / Pelvis	RB
DICIEMBRE		
lu-3	TP: Imagenología abdominopélvica	WA-MS
mi-5	TP: recapitulación	WA
lu-10	TERCER CERTAMEN TEORICO/PRACTICO	
mi-19	EXAMEN	

MENCION: OFTALMOLOGIA

FECHA	TEMA	DOCENTE
AGOSTO		
lu-13	Desarrollo de SNC	SD
	Tejido Nervioso	SD
lu-20	Médula espinal	CA
	Tronco Encefálico y cerebelo	CA
mi-22	SEM: embriología de SNC	SD-AA-CA
lu-27	TP: Médula espinal, Tronco encefálico y cerebelo	SD-AA-CA
mi-29	Diencefalo	CA
SEPTIEMBRE		
lu-3	Telencéfalo	CA
	Corteza Cerebral	CA
mi-5	LCE y cavidades ventriculares	CA
lu-10	TP: Diencefalo y Telencéfalo	SD-AA-CA
mi-12	Sistemas Sensitivos Generales (SSG)	SD
lu-24	Sistemas Sensitivos Especiales (SSE)	SD
	SEM: SSG	SD-AA-CA
mi-26	SSE: vía visual	SD
OCTUBRE		
lu-1	PRIMER CERTAMEN TEORICO / PRACTICO	
mi-3	SEM: vía visual / casos clínicos	SD
lu-8	Vía corticoespinal y corticonuclear	AA
	Núcleos Basales	AA
mi-10	SEM: Vestibular y cerebelo	SD
mi-17	Vascularización de SNC	AA
lu-22	SEM: vascularización SNC	SD
	SEM: vascularización SNC / casos clínicos vía visual	SD
mi-24	Histoembriología del bulbo ocular y anexos	SD

lu-29	Anatomía de los elementos de la órbita	AA
mi-31	TP: histoembriología del bulbo ocular	SD
NOVIEMBRE		
lu-5	TP: anatomía del bulbo ocular y anexos	AA
mi-7	SEM: Desarrollo de bulbo ocular	SD
lu-12	SEGUNDO CERTAMEN TEORICO / PRACTICO	
mi-14	Relaciones anatómicas de la vía visual	MS
lu-19	TP: Relaciones anatómicas de la vía visual	AA
mi-21	Nervio facial y nervio trigémino	CA
lu-26	Nervios oculomotores	CA
	Movimientos oculares	XR
mi-28	TP: Nervios facial, trigémino y oculomotores	CA
DICIEMBRE		
lu-3	Vía visual refleja	SD
	SEM: casos clínicos movimientos oculares	SD
mi-5	SEM: casos clínicos vía visual refleja	SD
lu-10	TERCER CERTAMEN TEORICO/PRACTICO	
mi-19	EXAMEN	

MENCION: OTORRINOLARINGOLOGIA

FECHA	TEMA	DOCENTE
AGOSTO		
lu-13	Desarrollo de SNC	SD
	Tejido Nervioso	SD
lu-20	Médula espinal	CA
	Tronco Encefálico y cerebelo	CA
mi-22	TP: embriología de SNC	SD-AA-CA
lu-27	TP: Médula espinal, Tronco encefálico y cerebelo	SD-AA-CA
mi-29	Diencefalo	CA
SEPTIEMBRE		
lu-3	Telencéfalo	CA
	Corteza Cerebral	CA
mi-5	LCE y cavidades ventriculares	CA
lu-10	TP: Diencefalo y Telencéfalo	SD-AA-CA
mi-12	Sistemas Sensitivos Generales (SSG)	SD
lu-24	Sistemas Sensitivos Especiales (SSE)	SD
	SEM: SSG	SD-AA-CA
mi-26	SSE: vía auditiva	XR
OCTUBRE		
lu-1	PRIMER CERTAMEN TEORICO / PRACTICO	
mi-3	SEM: vía auditiva / casos clínicos	KW-JZ
lu-8	Vía corticoespinal y corticonuclear	AA
	Núcleos basales	AA
mi-10	SEM: Vestibular y cerebelo	XR
mi-17	Vascularización de SNC	AA
lu-22	Oído	CA
mi-24	TP: Oído	CA
lu-29	Nervios oculomotores	CA
	Nervio facial	CA

mi-31	Sistema vestibular y movimientos oculares	XR
NOVIEMBRE		
lu-5	TP: Nervios facial y oculomotores	CA
	TP: vestibular	CA
mi-7	SEM: casos clínicos vestibular	KW-JZ
lu-12	SEGUNDO CERTAMEN PRACTICO	
mi-14	Cav Nasal y Paranasal	RH
lu-19	TP: cavidad nasal	CA
mi-21	Cavidad Oral	RH
lu-26	TP: Cavidad oral	JL
mi-28	Espacio craneovertebral y visceral del cuello	RH
DICIEMBRE		
lu-3	TP: espacio craneovertebral y visceral del cuello	JL
mi-5	TP: recapitulación	CA
lu-10	TERCER CERTAMEN TEORICO/PRACTICO	
mi-19	EXAMEN	