



PROGRAMA DE CURSO

Unidad Académica:	Escuela de Tecnología Médica
Nombre del curso:	Morfofisiología de la Visión Mono y Binocular
Código:	TM04403
Carrera:	Tecnología Médica
Tipo de curso:	Obligatorio
Área de formación:	Especializada
Nivel:	Segundo año de la mención de Oftalmología y Optometría
Semestre:	Cuarto semestre
Año:	2016
Requisitos:	Neuroanatomía
Número de créditos:	8 créditos: 216 horas
Horas de trabajo presenciales y no presenciales:	121 horas presenciales y 95 no presenciales.
Nº Estudiantes estimado:	20

Encargada de Curso:	T. M. Angela López V.
Email:	alopez@med.uchile.cl
Teléfonos:	229786074 – 229786682
Coordinadora de Unidades de Aprendizaje:	T. M. Magali González C.
Email:	magonzalez@med.uchile.cl
Teléfonos:	229786074 – 229786079

Docentes	Unidad Académica	Nº horas directas
T. M. Magali González Córdoba	Departamento de Tecnología Médica	63
T. M. Angela López Valdovinos	Departamento de Tecnología Médica	67
T. M. Iván Plaza Rosales	Escuela de Tecnología Médica	63



PROPÓSITO FORMATIVO

Este curso habilita al estudiante en la comprensión y análisis de la morfofisiología del sistema visual mono y binocular, entregando las bases para los cursos de Fisiopatología de la Visión Mono y Binocular y Estudio y Tratamiento Ortóptico y Pleóptico, para lograr que integre estas competencias en los procedimientos utilizados para la exploración del sistema visual.

En cuanto al perfil de egreso este curso aporta a la comprensión e integración de los conocimientos científicos con la tecnología utilizada en biomedicina, aplicándola al servicio de la prevención, promoción, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de la salud del individuo y su entorno, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida de la población.

COMPETENCIAS DEL CURSO

Dominio Tecnología en Biomedicina

Competencia 1

“Decidir, resolver y argumentar los exámenes y procedimientos que efectúa en su mención, basándose en la comprensión y establecimiento de vínculos con los procesos biológicos, físicos, químicos, bioquímicos, fisiológicos y patológicos, generando información relevante para una correcta decisión en el ámbito clínico.”

Subcompetencia 1.1

“Seleccionando los saberes fundamentales de las ciencias básicas y aplicadas, que le permitan integrar los exámenes y procedimientos con los principios propios del desempeño profesional en las distintas menciones.”

Subcompetencia 1.2

“Seleccionando la metodología a usar, asociando los procesos biológicos normales y patológicos, la situación de salud del individuo y la hipótesis diagnóstica.”

Competencia 3

“Incorporar en forma permanente, pertinente y confiable los avances metodológicos y tecnológicos del área de su mención para cumplir su rol de acuerdo al contexto en que



se desempeña.”

Subcompetencia 3.1

“Organizando y analizando información biomédica actualizada y relevante, que le permita comprender las situaciones y problemas de salud.”

Dominio Genérico Transversal

Competencia 3

“Utilizar herramientas de aproximación a las personas de acuerdo a sus características individuales, a su contexto grupal y social para interactuar de manera pertinente a la situación y para obtener la información necesaria que permita decidir las acciones a desarrollar en su ámbito profesional.”

Subcompetencia 3.1

“Utilizando eficazmente la comunicación verbal, corporal y escrita para facilitar y optimizar la comprensión del mensaje.”

RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL CURSO:

Analiza los aspectos motores involucrados en el funcionamiento del Sistema Visual Mono y Binocular con el fin de evaluar su funcionamiento normal.

Analiza los aspectos sensoriales involucrados en el funcionamiento del Sistema Visual Mono y Binocular con el fin de evaluar su funcionamiento normal.

Organiza la búsqueda de información y la utiliza en forma pertinente en el análisis de la situación-problema.

Utiliza las herramientas de comunicación, generando informes con una redacción y ortografía correctas, en un lenguaje formal y científico, y presentando mediante una expresión corporal y lenguaje acordes a la situación.

PLAN DE TRABAJO

Unidades de Aprendizaje	Logros de Aprendizaje	Acciones Asociadas
Unidad 1	Aplica los conocimientos neuronanatómicos en la	Estudio personal.



<p>Evaluación Motora y Sensorial del Sistema Visual</p>	<p>comprensión del sistema visual motor.</p> <p>Aplica los conocimientos neuroanatómicos en la comprensión del sistema visual sensorial</p> <p>Aplica los conceptos de estática y dinámica ocular a las acciones de los músculos extraoculares.</p> <p>Aplica las leyes inervacionales para explicar las acciones musculares en las posiciones diagnósticas de mirada.</p> <p>Estudia la motilidad ocular, concluyendo si está normal o alterada.</p> <p>Explica las bases de los sistemas involucrados en los diferentes tipos movimientos oculares.</p> <p>Comprende las bases de la sinquinesia acomodación – convergencia – miosis</p> <p>Comprende el concepto de agudeza visual</p> <p>Explica los métodos para la evaluación de la agudeza visual</p> <p>Comprende las bases del estudio de la fijación.</p> <p>Explica los métodos para la evaluación de la fijación.</p> <p>Explica el concepto de correspondencia sensorial</p>	<p>Búsqueda de información.</p> <p>Participación de clases expositivas</p> <p>Participación en demostraciones prácticas.</p> <p>Desarrollo de guías de estudio.</p> <p>Pasantías en Unidad de Estrabismo HCUCH.</p>
--	---	---



	<p>normal.</p> <p>Estudia la visión monocular, concluyendo si está normal o alterada</p> <p>Estudia la visión binocular, concluyendo si está normal o alterada</p> <p>Redacta informes en un lenguaje formal y científico sin faltas de ortografía.</p> <p>Comunica sus ideas en un lenguaje formal y respetuoso, fundamentando sus opiniones.</p>	
<p>Unidad 2 Percepción Visual y Farmacología Ocular</p>	<p>Analiza los mecanismos de percepción visual, y los métodos para su estudio.</p> <p>Aplica los conocimientos farmacológicos en la comprensión del mecanismo de acción de fármacos de uso diagnóstico en oftalmología.</p> <p>Redacta informes en un lenguaje formal y científico sin faltas de ortografía.</p> <p>Comunica sus ideas en un lenguaje formal y respetuoso, fundamentando sus opiniones.</p>	<p>Estudio personal</p> <p>Búsqueda de información</p> <p>Presentaciones grupales sobre los papers estudiados.</p> <p>Presentaciones grupales de trabajos de investigación.</p> <p>Elaboración de Vademécum</p>

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- Clases expositivas
- Análisis de papers
- Trabajos de Investigación
- Demostraciones Prácticas
- Pasantías
- Vademécum



Descripción de Estrategias Metodológicas

Clase Expositiva

Exposición de un tema por un profesor ante una audiencia de estudiantes, con el fin de transmitirles información y experiencia.

Análisis de papers

Consiste en la lectura de un documento de manera total, por parte de los estudiantes, bajo la conducción de un docente tutor. Los estudiantes realizan una presentación de lo aprendido a través de la lectura, la que es evaluada con nota.

Es útil en la lectura de algún material extenso que es necesario revisar de manera profunda y detenida ya que proporciona mucha información.

Trabajos de Investigación

Modalidad

Los trabajos serán realizados en forma grupal. Estos deberán ser presentados tanto en su modalidad oral como escrita. Aquellos trabajos que deban presentarse en la modalidad escrita, deberán ser entregados en forma impresa, y también subidos al Aula Digital, máximo una semana después de la presentación. Los informes entregados fuera del plazo estipulado obtendrán la nota mínima 1.0 (uno).

Demostración práctica

Demostración realizada por un profesor ante un grupo variable de estudiantes para ilustrar un determinado fenómeno o procedimiento.

Pasantías

Actividad cuyo objetivo es que los estudiantes pongan en práctica los métodos de estudio del sistema visual aprendidos durante el desarrollo del curso, con el objeto de aproximarlos a la práctica clínica que realizarán en cursos superiores. Estas pasantías se encontrarán a cargo de un docente participante del curso, en la Unidad de Estrabismo del Servicio de Oftalmología del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, en la que tendrán que examinar a sus propios compañeros.

Vademécum

Creación de un compendio farmacológico creativo y de fácil acceso para cualquier tipo de usuario.

Objetivo: Conocer los fármacos más utilizados en Oftalmología.

Durante el desarrollo del curso los estudiantes serán distribuidos en grupos para elaborar un Vademécum de fármacos utilizados en oftalmología.



PROCEDIMIENTOS EVALUATIVOS

Unidad 1

La nota final de la unidad estará constituida por la suma de las ponderaciones según se detalla:

Pruebas parciales: 15%

Pruebas globales: 35%

Pasantías formativas: 10%

Pasantías calificadas: 40%

Unidad 2

La nota final de la unidad estará constituida por la suma de las ponderaciones según se detalla:

Análisis de papers: 25%

Prueba: 25%

Trabajos de Investigación: 25%

Vademécum: 25%

El promedio de las notas finales obtenidas en cada unidad corresponderá a la nota de presentación a examen.

BIBLIOGRAFIA Y RECURSOS

Disponible en biblioteca de la mención:

Estrabismo 3ª Edición Prieto Souza Díaz.

Estrabismos y heteroforias Castanera

Disponible en biblioteca de la mención, de consulta sólo en la sala:

2009-2010 Pediatric Ophthalmology and Strabismus, American Academy of Ophthalmology

Binocular Vision and Ocular Motility 5ª Edición Von Noorden

Lyle and Jackson's Practical Orthoptics in the Treatment of Squint

Disponible en Biblioteca de la Facultad:

Neuroanatomía : fundamentos 4a. ed. Author Carpenter, Malcolm B. Call Number WL101 C296n 4.ed. Publisher Buenos Aires : Médica Panamericana, 1994. Edition 4a. ed

Guyton & Hall : tratado de fisiología médica 12a. ed. Author Hall, John E. (John Edward), 1946- Call Number 612 G994tE 2011 Publisher Barcelona : Elsevier, c2011. Edition 12a. ed.

Oftalmología clínica 6a. ed. Author Kanski, Jack J. Call Number WW100 K167o.E 6a. ed. 2009 Publisher Barcelona (España) : Elsevier España, c2009. Edition 6a. ed



REQUISITOS DE APROBACIÓN

Los estudiantes que obtienen nota de presentación (NP) igual o superior a cuatro (4), tienen derecho a presentación a examen en primera oportunidad. Los que obtienen NP entre 3.5 y 3.99 pierden la primera oportunidad de examen y tienen derecho a presentarse al examen de segunda oportunidad. Los alumnos que obtienen NP menor a 3,5 reprueban el curso.

La NP equivale al 70% de la nota final y la nota del examen tendrá una ponderación del 30% de la nota final, siempre y cuando el estudiante obtenga una nota igual o superior a cuatro (4.0), en el examen.

Los estudiantes que en el examen de primera oportunidad (en cualquiera de los módulos) obtengan una nota igual o inferior a 3.99 tienen derecho a rendir examen de segunda oportunidad. No existe tercera oportunidad para rendir examen.

Reglamentación de la Facultad

Art. 24* El rendimiento académico de los estudiantes será calificado en la escala de notas de 1,0 a 7,0. La nota mínima de aprobación de cada una de las actividades curriculares para todos los efectos será 4,0 con aproximación.

Las calificaciones parciales, las de presentación a actividad final y la nota de actividad final se colocarán con centésima. La nota final de la actividad curricular se colocará con un decimal para las notas aprobatorias, en cuyo caso el 0,05 o mayor se aproximará al dígito superior y el menor a 0,05 al dígito inferior.

Art. 26* La calificación de la actividad curricular se hará sobre la base de los logros que evidencie el estudiante en las competencias establecidas en ellos.

La calificación final de los diversos cursos y actividades curriculares se obtendrá a partir de la ponderación de las calificaciones de cada unidad de aprendizaje y de la actividad final del curso si la hubiera.

La nota de aprobación mínima es de 4,0 y cada programa de curso deberá explicitar los requisitos y condiciones de aprobación previa aceptación del Consejo de Escuela.

*Reglamento general de planes de formación conducentes a licenciaturas y títulos profesionales otorgados por la Facultad de Medicina, D.U. 003625, de 27 de enero del 2009

REGLAMENTO DE ASISTENCIA

Según los artículos 16-20 del Reglamento general de estudio de las carreras de la Facultad de Medicina se exige un 100% de asistencia a actividades prácticas, pasos prácticos, talleres y seminarios.



Además de estas instancias, en este curso también se considerarán 100% obligatorias las siguientes actividades:

- Análisis de papers
- Demostraciones prácticas
- Trabajos de Investigación
- Vademécum
- Pruebas escritas
- Examen de primera y segunda oportunidad.

Inasistencias a actividades obligatorias

Cualquier inasistencia a las actividades antes mencionadas, deberá ser respaldada a través de certificado escrito otorgado por el médico o profesional tratante, que indique el número de días de reposo. El PEC podrá también aceptar otras justificaciones que obedezcan a alguna situación especial grave, pudiendo para ello solicitar antecedentes que comprueben la versión del estudiante. Los alumnos que no cumplan los requisitos especiales de asistencia estipulados, se encontrarán en causal de reprobación del curso.

El estudiante que no asista a alguna de estas actividades y no justifica, reprueba el curso. Los casos especiales se podrán evaluar en Consejo de Mención o Consejo de Escuela.

Justificación de inasistencias

El estudiante deberá justificar su inasistencia vía correo electrónico al PEC dentro de las 24 horas siguientes. El certificado médico que acredite reposo del estudiante deberá ser presentado al PEC en un plazo máximo de 5 días hábiles a contar de la fecha de inasistencia. Para el caso de actividades obligatorias calificadas (con nota), 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 y de carácter acumulativo (se rendirán todas a fin de semestre). Si el alumno no justifica o lo hace fuera del plazo estipulado, será calificado con la nota mínima (1,0).

JUSTIFICATIVOS MÉDICOS

Los certificados médicos que justifiquen inasistencias de los estudiantes deberán ser presentados en una hoja con membrete y teléfono de contacto de la institución que lo emite o del médico tratante. Además, deberán consignar nombre, RUT, y firma de médico tratante y el timbre correspondiente.

Los certificados médicos deberán ser presentados en la secretaría docente de la Escuela de Tecnología Médica, dentro de los plazos establecidos en los programas de las asignaturas

Puntualidad

Se recuerda ser puntual en todas sus actividades. Para toda actividad no se aceptarán



atrasos. Todo alumno que no cumpla con el horario de llegada establecido se le prohibirá el ingreso a la sala, figurando como ausente en la lista y debiendo informar el atraso una vez finalizada la actividad ante el profesor encargado de la asignatura (PEC).

PLAN DE CLASES

Semana	FECHA	HORARIO	LUGAR	ACTIVIDADES PRINCIPALES	PROFESOR	P	NP
1	Lunes 29 de agosto	9:30 – 12:30 14:30 – 15:30 15:30 – 16:30	Salas Facultad	No presencial Presentación de programa Clase expositiva Introducción Unidad Evaluación Motora y Sensorial del Sistema Visual	T. M. González T. M. López	2	3
1	Miércoles 31 de agosto	9:30 - 10:30 10:30 – 11:30 11:30 – 12:30 14:30 – 16:30	Salas Facultad	Clase expositiva Estática y Dinámica ocular. Tipos de movimientos oculares. Clase expositiva Leyes inervacionales y su aplicación No presencial Desarrollo Guía de Estudio N° 1 No presencial Desarrollo Guía de Estudio N° 1	T. M. A. López T. M. A. López	2	3
1	Viernes 2 de septiembre	14:30 – 16:30		No presencial Foro virtual de	T. M. A. López		2



				resolución de dudas Guía de Estudio N° 1			
2	Lunes 5 de septiembre	9:30 – 10:30 10:30 – 11:30 11:30 – 12:00 12:00 – 12:30 14:30 – 16:30	Salas Facultad	Clase expositiva Introducción Unidad Percepción visual y farmacología ocular Clase expositiva Percepción Visual Instrucciones Análisis de papers. Grupos. No presencial Análisis de papers	T. M. Plaza	2.5	2.5
2	Miércoles 7 de septiembre	9:30 – 10:00 10:00 – 12:30 14:30 – 16:30	Salas Facultad	Prueba parcial Guía de Estudio N°1 Demostración práctica Estudio de la Motilidad Ocular No presencial Análisis de papers	T. M. López T. M. López	3	2
2	Viernes 9 de septiembre	14:30 – 16:30	Salas Facultad	Demostración práctica Cover Test	T. M. González	2	



	12 al 16 de septiembre			VACACIONES FIESTAS PATRIAS			
3	Lunes 19 de septiembre			FERIADO			5
3	Miércoles 21 de septiembre	9:30 – 10:30 10:30 – 11:30 11:30 – 12:30 14:30 – 16:30	Salas Facultad	Clase expositiva Acomodación Clase expositiva Relación Convergencia acomodativa /Acomodación No presencial Desarrollo Guía de Estudio N° 2 No presencial Desarrollo Guía de Estudio N° 2	T. M. López	2	3
3	Viernes 23 de septiembre	14:30 – 16:30		No presencial Foro virtual de resolución de dudas Guía de Estudio N° 2	T. M. López		2
4	Lunes 26 de septiembre	9:30 – 11:00 11:00 – 12:30 14:30 – 16:30	Salas Facultad	Presentación Análisis de papers Clase expositiva Sensibilidad al Contraste Demostración práctica Estudio del reflejo corneal	T. M. Plaza T. M. González	5	



4	Miércoles 28 de septiembre	9:30 – 12:30 14:30-15:30 15:30 – 16:30		No presencial Análisis de papers Tiempo protegido No presencial Análisis de papers			5
4	Viernes 30 de septiembre	14:30 -		No presencial Análisis de papers			2
5	Lunes 3 de octubre	9:30 – 11:00 11:00 – 12:00 12:00 – 12:30 14:30 a 16:30	Salas Facultad Box HCUCH	Presentaciones Análisis de papers Clase expositiva Visión cromática No presencial Análisis de papers Pasantía formativa*	T. M. Plaza T. M. González	4.5	0.5
5	Miércoles 5 de octubre	9:30 a 12:30 14:30 a 16:30	Box HCUCH	Pasantía formativa* Pasantía formativa*	T. M. A. López T. M. González	5	
5	Viernes 7 de octubre	14:30 a 16:30		No presencial Análisis de papers			2
6	Lunes 10 de octubre			FERIADO			5
	Miércoles 12	9:30 a	Box	Pasantía	T. M. A.	5	



6	de octubre	12:30 14:30 a 16:30	HCUCH	formativa* Pasantía formativa*	López T. M. González		
6	Viernes 14 de octubre	14:30 a 16:30	Salas Facultad	Primera prueba global Unidad Evaluación Motora y Sensorial del Sistema Visual	T. M. M. González	2	
7	Lunes 17 de octubre	9:30 – 12:30 14:30 a 16:30	 Box HCUCH	No presencial Análisis de papers Pasantía calificada*	 T. M. González	2	3
7	Miércoles 19 de octubre	9:30 a 12:30 14:30 a 16:30	Box HCUCH	Pasantía calificada* Pasantía calificada*	T. M. A. López T. M. González	5	
7	Viernes 21 de octubre	14:30 a 16:30	Salas Facultad	Demostración práctica Agudeza Visual	T. M. González	2	
8	Lunes 24 de octubre	9:30 – 11:00 11:00 – 12:00 12:00 – 12:30 14:30 – 16:30	Salas Facultad	Presentación Análisis de papers Clase expositiva Percepción Visual y Movimientos oculares Instrucciones Trabajos de Investigación No presencial Trabajos de Investigación	T. M. Plaza	3	2



8	Miércoles 26 de octubre	9:30 – 12:30 14:30 – 16:30	Salas Facultad	Demostración práctica Fijación No presencial Evaluación escrita Unidad Percepción visual y farmacología ocular	T. M. López	3	2
8	Viernes 28 de octubre	14:30 a 16:30	Salas Facultad	Evaluación escrita Unidad Percepción visual y farmacología ocular	TM M. González	2	
9	Lunes 31 de octubre			FERIADO			5
9	Miércoles 2 de noviembre	9:30 a 12:30 14:30 a 16:30		No Presencial Desarrollo Guía de Estudio N°3			5
9	Viernes 4 de noviembre	14:30 a 16:30		No Presencial Foro virtual de resolución de dudas Guía de Estudio N°3	T. M. González		2
10	Lunes 7 de noviembre	9:30 a 12:30 14:30 a 16:30	Salas Facultad	Informe de Avance Trabajos de Investigación* No presencial Trabajos de Investigación	T. M. Plaza	3	2



10	Miércoles 9 de noviembre	9:30 – 10:00	Salas Facultad	Prueba parcial Guía de estudio Nº3	T. M. A. López	3	2
		10:00 – 11:00		Clase expositiva Fusión y Correspondencia Sensorial			
		11:00 – 12:30		Demostración práctica Estudio de la Visión Binocular			
		14:30 a 16:30		No presencial Desarrollo Guía de estudio Nº 4			
10	Viernes 11 de noviembre	14:30 a 16:30		No presencial Foro Virtual de resolución de dudas Guía de estudio Nº 4	T. M. López		2
11	Lunes 14 de noviembre	9:30 – 12:30		No presencial Trabajos de Investigación		2	3
		14:30 – 16:30	Box HCUCH	Pasantía formativa*	T. M. González		
11	Miércoles 16 de noviembre	9:30 – 10:00	Salas Facultad	Prueba parcial Guía de estudio Nº 4	T. M. López	5	
		10:00 – 12:30	Box HCUCH	Pasantía formativa*			
		14:30 – 16:30	Box HCUCH	Pasantía formativa*	T. M. González		
11	Viernes 18 de noviembre	14:30 a 16:30		No presencial Trabajos de Investigación			2



12	Lunes 21 de noviembre	9:30 – 11:30	Salas Facultad	Presentación Trabajos de Investigación	T. M. Plaza	5	
		11:30 – 12:30		Instrucciones Vademécum			
		14:30 - 16:30	Box HCUCH	Pasantía formativa*	T. M. M. González		
12	Miércoles 23 de noviembre	9:30 a 10:30	Box HCUCH	Pasantía formativa*	T. M. López	5	
		14:30 a 16:30		Pasantía formativa*	T. M. González		
12	Viernes 25 de noviembre	14:30 – 15:30		Tiempo protegido			2
		15:30 – 16:30		No presencial Estudio personal			
13	Lunes 28 de noviembre	9:30 a 12:30	Box HCUCH	Pasantía calificada*	T. M. López	5	
		14:30 a 16:30		Pasantía calificada*	T. M. González		
13	Miércoles 30 de noviembre	9:30 a 12:30	Box HCUCH	Pasantía calificada*	T. M. López	3	2
		14:30 a 16:30		No presencial Vademécum			
13	Viernes 2 de diciembre	14:30 a 16:30	Salas Facultad	Segunda Prueba global Unidad Evaluación Motora y Sensorial del Sistema Visual	T. M. M. González	2	
14	Lunes 5 de diciembre	9:30 a 12:30	Box HCUCH	Pasantía formativa*	T. M. López	5	



		14:30 a 16:30		Pasantía formativa*	T. M. González		
14	Miércoles 7 de diciembre	9:30 a 12:30 14:30 a 16:30	Box HCUCH	Pasantía formativa* Pasantía formativa*	T. M. López T. M. González	5	
14	Viernes 9 de diciembre	14:30 a 16:30	Salas Facultad	Entrega Vademécum	T. M. Plaza	2	
15	Lunes 12 de diciembre	9:30 a 12:30 14:30 a 16:30		No presencial Estudio personal examen			5
15	Miércoles 14 de diciembre	9:30 a 12:30 14:30 a 16:30		No presencial Estudio personal examen			5
15	Viernes 16 de diciembre	14:30 a 16:30		No presencial Estudio personal examen			2
16	Lunes 19 de diciembre	9:30 a 12:30 14:30 a 16:30		Examen práctico primera oportunidad	T. M. M. González T. M. A. López	5	
16	Miércoles 21 de diciembre	9:30 a 12:30 14:30 a 16:30		Examen práctico primera oportunidad	T. M. M. González T. M. A. López	5	
16	Viernes 23 de diciembre	14:30 a 16:30	Salas Facultad	Examen escrito primera oportunidad	T. M. González	2	



17	Lunes 26 de diciembre	9:30 a 12:30 14:30 a 16:30		No presencial Estudio personal			5
17	Miércoles 28 de diciembre	9:30 a 12:30 14:30 a 16:30		No presencial Estudio personal			5
17	Viernes 30 de diciembre	14:30 a 16:30		No presencial Estudio personal			2
18	Lunes 2 de enero	9:30 a 12:30 14:30 a 16:30		Examen práctico segunda oportunidad	T. M. M. González T. M. A. López	5	
18	Miércoles 4 de enero	9:30 a 12:30 14:30 a 16:30		Examen práctico segunda oportunidad	T. M. M. González T. M. A. López	5	
18	Viernes 6 de enero	14:30 a 16:30	Salas Facultad	Examen escrito segunda oportunidad	T. M. González	2	

***Existen actividades en que los estudiantes serán distribuidos en grupos, por lo que mientras no se encuentren en esa actividad, dispondrán de ese tiempo como no presencial.**