



PROGRAMA OFICIAL DE ASIGNATURA

Programa	
Disciplinario	: Programa de Farmacología Molecular y Clínica
Asignatura	: Farmacología
Código	: ENFFARMAC3
Tipo de curso	: Semestral
Carrera	: Enfermería
Nivel	: 3 ^{er} AÑO
Año	: 2012
Nº Alumnos	: 120

ENCARGADO DE CURSO:	Prof. SANDRO BUSTAMANTE, M.Sc. Email: sbustama@med.uchile.cl
COORDINADOR:	Prof. MIGUEL A. MORALES S.
Horario Atención Alumnos:	Lunes y Miércoles de 13:00 a 14:00

HORARIO Y LUGAR DE ACTIVIDADES

Actividad	Día	Hora (desde – hasta)	Lugar
Clases teóricas	Lunes	08:30 – 13:00	Consultar en U. Gestión Aulas
	Miércoles	15:45 – 19:15	Consultar en U. Gestión Aulas
Seminarios	Miércoles	15:45 – 19:15	Consultar en U. Gestión Aulas
Evaluaciones	<i>(De acuerdo al Calendario de Actividades)</i>		

DURACIÓN

CLASES TEÓRICAS	:	61 HORAS
SEMINARIOS	:	14 HORAS
EVALUACIONES	:	7,5 HORAS
TOTAL	:	82,5 HORAS
Nº HORAS DE TRABAJO PERSONAL DEL ESTUDIANTE	:	6,5 HORAS

DOCENTES PARTICIPANTES

Nombre	Programa Disciplinario
Prof. Diego Bustamante (DB)	Farmacología Molecular y Clínica
Prof. Sandro Bustamante (SB)	Farmacología Molecular y Clínica
Prof. Gabriela Díaz (GD)	Farmacología Molecular y Clínica
Prof. Fernando Gallardo (FG)	Farmacología Molecular y Clínica
Prof. Mauricio Guivernau (MG)	Farmacología Molecular y Clínica
Prof. Rodrigo López (RL)	Farmacología Molecular y Clínica
Prof. Juan Diego Maya (JDM)	Farmacología Molecular y Clínica
Prof. Sergio Mora (SM)	Farmacología Molecular y Clínica
Prof. Miguel Morales (MM)	Farmacología Molecular y Clínica
Prof. María Elena Quintanilla (MEQ)	Farmacología Molecular y Clínica
Prof. Fernando Sierralta (FS)	Farmacología Molecular y Clínica
E.U. Jessica Araya (JA)	Escuela de Enfermería
E.U. Natalia Castillo (NC)	Escuela de Enfermería
E.U. Claudia Collado (CC)	Escuela de Enfermería
E.U. Marcela Correa (MC)	Escuela de Enfermería
E.U. Gedman Guevara (GG)	Escuela de Enfermería
E.U. Claudia Sepúlveda (CS)	Escuela de Enfermería

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

La asignatura de farmacología constituye un puente entre las asignaturas básicas y las clínicas. El curso que se imparte en el Currículo de la Escuela de Enfermería pone énfasis en aspectos básicos relacionados con el uso racional de medicamentos en el ser humano: su administración, los mecanismos de acción, sus reacciones adversas y nociones generales del tratamiento farmacológico de patologías prevalentes en nuestro país.

OBJETIVOS GENERALES

Conocer los efectos de los fármacos en el ser humano, sus aplicaciones en la prevención y tratamiento de patologías prevalentes y las reacciones adversas que pueden presentarse consecuencia de su administración.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Describir los mecanismos que regulan el destino de los fármacos en el organismo, desde su administración hasta su eliminación.
2. Interpretar curvas de evolución del nivel plasmático de fármacos en función del tiempo.
3. Explicar los mecanismos de acción generales de diferentes tipos de fármacos.
4. Comprender las interacciones entre fármacos y sus consecuencias clínicas.
5. Evaluar la influencia de factores ambientales, fisiológicos o patológicos sobre la respuesta a fármacos.
6. Identificar, prevenir y solucionar problemas relacionados con la administración de fármacos: reacciones adversas, intoxicaciones, abuso y dependencia de fármacos.
7. Describir las propiedades farmacológicas, aplicaciones terapéuticas, reacciones adversas y contraindicaciones de un grupo seleccionado de fármacos y fitofármacos.
8. Conocer los procedimientos de enfermería relacionado al uso y administración de un grupo seleccionado de fármacos.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

La mayor parte del curso se desarrollará en base a clases teóricas expositivas dirigidas al curso completo, en las cuales se entregarán los aspectos teóricos básicos de cada tema y se estimulará la interacción docente – alumnos. El aprendizaje se complementará a través de seminarios de grupo pequeño, de no más de 15 alumnos cada uno, en los cuales se plantearán problemas de salud orientados a fomentar el auto aprendizaje y el trabajo en equipo.

EVALUACIÓN

Las normas de evaluación corresponden al Reglamento General de Estudios de las Carreras de la Facultad de Medicina conducentes a grado de Licenciado y Título Profesional (DECRETO EXENTO N°0010109 del 27 Agosto de 1997).

- 1. Certámenes:** Se aplicarán **tres** certámenes no acumulativos, de selección múltiple. El promedio de las notas obtenidas en estos certámenes representará el 75% de la nota de presentación a examen.
- 2. Pruebas de seminarios:** Al finalizar cada seminario se efectuará una prueba escrita de desarrollo de no más de 15 minutos de duración. El promedio de las pruebas de seminario constituirá el 25% de la nota de presentación a examen.
- 3.** Tendrán derecho a presentarse a examen los alumnos que, además de haber cumplido con el mínimo de asistencia requerido, obtengan una nota de presentación igual o superior a 4,0.
- 4.** Se eximirán del examen aquellos alumnos que cumplan con los siguientes requisitos (Decreto Exento N°0014852 del 27 de Septiembre del 2000):
 - a) Nota de presentación igual o superior a 5,5.
 - b) No tener una nota inferior a 4,0 en cualquiera de los certámenes.
 - c) No haber faltado a ningún certámen en la fecha señalada originalmente, con o sin motivos justificados.
- 5.** El alumno con nota de presentación entre 3,5 y 3,9 no podrá rendir examen y solo podrá presentarse al examen de segunda oportunidad.
- 6.** El alumno con nota de presentación inferior a 3,5 reprobará automáticamente el curso y deberá repetir la asignatura.
- 7. Nota Final:**
 - a) Si la nota de examen (NE) es igual o mayor que 4,0 se pondera con la nota de presentación (NP) para obtener la nota final (NF) de la siguiente manera: **$NF = (NP \times 0,7) + (NE \times 0,3)$** .
 - b) Si la NE, en primera o segunda oportunidad, es menor que 4,0 el alumno reprueba el examen, debiendo figurar en Acta la NE como NF.
 - c) Si el alumno no se presenta a examen y no justifica la inasistencia, de acuerdo a las normas vigentes, será calificado con nota 1,0.

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 (Decreto Exento N°0010109 de Agosto de 1997).

- a) La asistencia a clases es libre y voluntaria. En cambio, la asistencia a seminarios y certámenes es obligatoria.
- b) En caso de inasistencia, el estudiante deberá avisar por la vía más expedita posible (telefónica o electrónica) dentro de las 24 horas siguientes. Sólo se

aceptarán justificativos emitidos por la Secretaría de Estudios, acompañados del certificado de SEMDA o de la Asistente Social, dentro de un plazo máximo de 15 días hábiles a partir de la fecha de la inasistencia. No se aceptarán certificados que no cumplan con alguno de estos requisitos.

- c) Se permite un máximo de 20% de inasistencias debidamente justificadas a cualquiera de las actividades obligatorias. Si son acogidas por el Profesor Encargado de Curso (PEC), el alumno deberá recuperar la actividad con una evaluación oral o escrita ante una comisión en la fecha señalada en el calendario de actividades (Artículo 18, *ibid*).
- d) Las inasistencias no justificadas serán calificadas con nota 1,0 en la actividad que corresponda.
- e) Si un estudiante se aproxima o sobrepasa el número máximo de inasistencias, el PEC presentará el caso al Coordinador de Nivel, quien verificará si las inasistencias se producen en las otras asignaturas del nivel; éste a su vez lo presentará en el Consejo de Escuela, instancia que, basada en los antecedentes, calificará y resolverá la situación.
- f) 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 del Consejo de Nivel o de Escuela), considere que las inasistencias con el debido fundamento, tengan causa justificada (certificado médico comprobable, informe de SEMDA, causas de tipo social o familiar acreditadas por el Servicio de Bienestar Estudiantil).
- g) El estudiante que sobrepase el máximo de inasistencias permitido, y no aporte elementos de juicio razonables y suficientes que justifiquen el exceso de inasistencias, figurará como "Reprobado" en el Acta de Calificación Final de la Asignatura con nota final 3,4.

ADMINISTRACION DEL CURSO

Profesor Encargado: Prof. Sandro Bustamante D., sbustama@med.uchile.cl (978-6712)

Secretaria Docencia: Sra. Margarita Albornoz, malbornoz@med.uchile.cl (978-6054)

Horario Atención Alumnos: Lunes y Miércoles, de 13:00 a 14:00 horas

BIBLIOGRAFIA Y MATERIAL DE APOYO

Bibliografía Obligatoria.

1. Katzung, Farmacología Básica y Clínica, McGraw-Hill, Ed 11ª. 2010.

Bibliografía Complementaria.

1. Jesús Florez, "Farmacología Humana", Masson S.A. 5ª. Edición, 2008.
 2. Paeile & Bilbeny, "El Dolor, de lo Básico a lo Clínico", Mediterráneo, 3ª Edición, 2005.
-

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

FECHA	HORARIO	Cód.	TEMA	PROFESOR
MARZO LUNES 19	9:30 – 10:30	CT01	Presentación de la asignatura. Condiciones y reglamento del curso. Introducción a la Farmacología (qué es farmacología y sus áreas de conocimiento; conceptualización de fármaco, medicamento, órgano blanco).	SB
	10:45 – 11:45	CT02	Transporte de fármacos (difusión simple y Ley de Fick, transporte facilitado, transporte activo, filtración).	GD
	12:00 – 13:00	CT03	Absorción de fármacos según la vía de administración (factores físico-químicos, forma farmacéutica, lugar de absorción, eliminación presistémica; factores fisiológicos, patológicos y yatrogénicos que modifican la absorción de fármacos).	GD
MIÉRCOLES 21	15:45 – 16:45	CT04	Distribución de fármacos (unión a proteínas plasmáticas, modelos cinéticos de distribución, distribución a áreas especiales, barreras placentaria y hematoencefálica; volumen de distribución).	SB
	17:00 – 18:00	CT05	Metabolismo y excreción (concepto de xenobiótico, fases de biotransformación, sistema microsomal P-450, inducción enzimática; depuración renal, razón de depuración, cinética de excreción renal; factores que modifican la eliminación de fármacos; semivida de eliminación, constante de eliminación).	DB
	18:15 – 19:15	CT06	Niveles plasmáticos y dosificación (gráfico de niveles plasmáticos y sus parámetros; biodisponibilidad y bioequivalencia; niveles plasmáticos según vía de administración y forma farmacéutica; interpretación del nivel plasmático en régimen de administración múltiple).	SB
LUNES 26	9:30 – 10:30	CT07	Farmacodinamia I: Mecanismo de acción (concepto de receptor farmacológico, tipos de receptores; regulación de receptores, desensibilización e hipersensibilización, taquifilaxia y tolerancia; actividad intrínseca, afinidad y especificidad).	MM

LUNES 26	10:45 – 11:45	CT08	Farmacodinamia II: Interacciones fármaco receptor (cinética de receptores, curvas dosis respuesta, CE50, Kd; relación entre agonista y agonista parcial, antagonistas competitivos y no competitivos).	MM
	12:00 – 13:00	CT09	RAM y otros problemas relacionados con la medicación (definición conceptual, tipos de reacciones adversas, manejo de las reacciones adversas; factores que favorecen las RAM).	JDM
MIÉRCOLES 28	15:45 – 16:45	CT10	Variabilidad en la respuesta (clasificación; fuentes de variabilidad; dosis activa, tóxica y letal, margen de seguridad terapéutico; índice terapéutico).	DB
	17:00 – 18:00	CT11	Aspectos farmacológicos del placebo (definición; efecto placebo, uso del placebo en clínica y ensayos controlados).	MM
	18:15 – 19:15	CT12	Fármacos agonistas colinérgicos (clasificación; efectos colinérgicos por sistemas; agonistas colinérgicos indirectos; oximas; pilocarpina, neostigmina, fisostigmina, ecotiofato; usos clínicos, contraindicaciones y RAM; manejo farmacológico de la intoxicación colinérgica).	MEQ
ABRIL LUNES 2	8:30 – 9:15	CT13	Consideraciones farmacéuticas de importancia para el manejo de los fármacos en los servicios clínicos (relación entre farmacia y servicios clínicos, recambio de medicamentos, solicitud de medicamentos, devolución de fármacos, sistemas de envío de fármacos a los servicios clínicos).	CS Esc. de Enf.
	9:30 – 10:30	CT14	Fármacos antagonistas muscarínicos (farmacodinamia y farmacocinética; efectos atropínicos por sistemas; escopolamina, telenzepina, ipratropio, tropicamida; usos clínicos, contraindicaciones y RAM; manejo farmacológico de la intoxicación atropínica).	SB
	10:45 – 11:45	CT15	Fármacos agonistas adrenérgicos (adrenalina, noradrenalina e isoprenalina, efectos cardiovasculares; dopamina, dobutamina, salbutamol, fenilefrina, clonidina y α -metildopa; farmacocinética y usos clínicos, contraindicaciones y RAM).	SB
(continúa)				

(continuación) ABRIL LUNES 2	12:00 – 13:00	CT16	Fármacos antagonistas adrenérgicos (farmacodinamia y farmacocinética; antagonistas alfa-1, antagonistas cardio y no cardioselectivos; usos clínicos, contraindicaciones y RAM).	MM
MIÉRCOLES 4	15:45 – 16:45	S1	SEMINARIO 1. FARMACOCINETICA (clases 01 a 06). GRUPO A.	DB, SB, GD, MM
	17:00 – 18:00	S1	SEMINARIO 1. FARMACOCINETICA (clases 01 a 06). GRUPO B.	DB, GD, RL, MM
LUNES 9	9:30 – 10:30	CT17	Anestésicos Locales (farmacodinamia y farmacocinética; tipos de anestésicos locales, vías de administración; usos clínicos, contraindicaciones y RAM).	FG
	10:45 – 11:45	CT18	Fármacos relajantes musculares (bloqueadores de la unión neuromuscular de acción despolarizante y no despolarizante; relajadores de la musculatura de acción central; dantroleno; farmacocinética, usos clínicos, contraindicaciones y RAM).	MM
	12:00 – 13:00	CT19	Sistematización Farmacología del Sistema Nervioso Central (receptores farmacológicos y sus neurotransmisores; cotransmisión; circuitos neuroquímicos. Implicancias para la farmacoterapia).	SM
MIÉRCOLES 11	15:45 – 16:45	S2	SEMINARIO 2. FARMACODINAMIA (clases 07 y 08). GRUPO B.	DB, SB, MM, RL
	17:00 – 18:00	S2	SEMINARIO 2. FARMACODINAMIA (clases 07 y 08). GRUPO A.	DB, SB, MM, RL
	14:30 – 15:30	CT20	Anestésicos generales (clasificación, vías de administración; farmacodinamia, farmacocinética, usos clínicos, contraindicaciones y RAM).	FS
LUNES 16	9:30 – 10:30	CT21	Fármacos antiparkinsonianos (clasificación; farmacodinámica, farmacocinética, usos clínicos, contraindicaciones y RAM).	FS
	10:45 – 11:45	CT22	Fármacos neurolépticos (clasificación; farmacodinámica, farmacocinética, usos clínicos, contraindicaciones y RAM).	FS
	12:00 – 13:00	CT23	Fármacos Antidepresivos (clasificación; farmacodinamia, farmacocinética, usos clínicos, contraindicaciones y RAM).	MM

MIERCOLES 18	15:45 – 17:15	EV1	PRIMER CERTAMEN (clases 01 a 20; S1 y S2)	SB, RL
LUNES 23	9:30 – 10:30	CT24	Fármacos ansiolíticos e hipnóticos (benzodiazepinas, azaspirodecanodionas, fitofármacos y otros fármacos con acción ansiolítica; farmacodinamia, farmacocinética, usos clínicos, contraindicaciones y RAM).	SB
	10:45 – 11:45	CT25	Farmacodependencia (abuso y dependencia; propiedades farmacodinámicas y farmacocinéticas; síndrome de abstinencia; depresores SNC, psicoestimulantes, alucinógenos y nicotina)	SB
	12:00 – 13:00	CT26	Fármacos psicoestimulantes y anorexígenos (clasificación; farmacodinámica, farmacocinética, usos clínicos, contraindicaciones y RAM).	FS
MIERCOLES 25	15:45 – 16:45	S3	SEMINARIO 3. FARMACOLOGIA DEL SISTEMA NERVIOSO AUTONOMO (clases 12, 14, 15, 16). GRUPO A.	DB, SB, GD, RL
	17:00 – 18:00	S3	SEMINARIO 3. FARMACOLOGIA DEL SISTEMA NERVIOSO AUTONOMO (clases 12, 14, 15, 16). GRUPO B.	DB, SB, GD, RL
	18:15 – 19:15	CT27	Cuidados generales de enfermería en anestesia y sedación (anestésicos generales: ketamina, óxido nitroso, propofol, tiopental. Anestésicos locales. Sedación: dexomedetomidina, midazolam, zolpidem, zopiclona).	NC Esc. Enf.
LUNES 30	-	-	SIN ACTIVIDAD (interferido)	-
MAYO MIERCOLES 2 (continúa)	15:45 – 16:45	CT28	Fármacos antiepilépticos (clasificación; farmacodinamia, farmacocinética, usos clínicos, contraindicaciones y RAM; uso durante el embarazo y en otros estados convulsivos).	DB
	17:00 – 18:00	CT29	Antiinflamatorios no esteroideos I (rol fisiológico de las prostaglandinas por sistemas; AINEs y su farmacodinamia y farmacocinética; salicilatos, anilínicos, pirazolónicos, propiónicos, antranílicos o fenamatos, derivados del ácido acético, enólicos, metanosulfonamidas e inhibidores específicos de COX-2; acciones terapéuticas, efecto techo, usos clínicos, contraindicaciones y RAM; interacciones).	FG

(continuación) MAYO MIÉRCOLES 2	18:15 – 19:15	CT30	Antiinflamatorios no esteroidales II (salicilatos, anilínicos, pirazolónicos, propiónicos, antranílicos o fenamatos, derivados del ácido acético, enólicos, metanosulfonamidas e inhibidores específicos de COX-2; acciones terapéuticas, efecto techo, usos clínicos, contraindicaciones y RAM; interacciones).	FG
LUNES 7	9:30 – 10:30	CT31	Antiinflamatorios esteroidales (farmacodinamia y farmacocinética; glucocorticoides y mineralocorticoides; acciones terapéuticas, usos clínicos, contraindicaciones y RAM; síndrome de Cushing e inmunodepresión).	FS
	10:45 – 11:45	CT32	Fármacos analgésicos centrales (farmacodinamia y farmacocinética de morfina; clasificación; acciones terapéuticas, usos clínicos, contraindicaciones y RAM; antagonistas opioides: naloxona).	SB
	12:00 – 13:00	CT33	Diuréticos (efectos generales, sitio de acción; clasificación; acciones terapéuticas, usos clínicos, contraindicaciones y RAM de diuréticos de asa, tiazídicos, ahorradores de potasio, osmóticos e inhibidores de la anhidrasa carbónica).	JDM
MIÉRCOLES 9	15:45 – 16:45	S4	SEMINARIO 4. FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL (clases 23, 24 y 28). GRUPO B.	DB, SB, SM, MM
	17:00 – 18:00	S4	SEMINARIO 4. FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL (clases 23, 24 y 28). GRUPO A.	DB, SB, SM, MM
LUNES 14 (continúa)	8:30 – 9:15	CT34	Cuidados generales de enfermería en la analgesia por AINES (celecoxib, diclofenaco, ketoprofeno, ketorolaco, paracetamol, piroxicam, presentación, interacciones) y por analgésicos opioides (metadona, morfina, petidina, tramadol: presentación, interacciones).	GG Esc. Enf.
	9:30 – 10:30	CT35	Farmacología de la hipertensión (objetivo terapéutico; clasificación, antagonistas alfa- y beta-adrenérgicos, IECAs, ARA-2, bloqueadores de calcio, diuréticos y vasodilatadores directos; contraindicaciones y RAM).	MM
	10:45 – 11:45	CT36	Fármacos antiarrítmicos (clasificación por mecanismo de acción; acciones	GD

(continuación) LUNES 14			terapéuticas, usos clínicos, contraindicaciones y RAM; efecto proarrítmico).	
	12:00 - 13:00	CT37	Farmacología de la insuficiencia cardíaca (enfoque farmacológico, objetivo terapéutico; digitálicos, farmacodinamia, farmacocinética, RAM y toxicidad; agentes β -miméticos, dopamina, dobutamina y ahorradores de potasio).	JDM
MIÉRCOLES 16	15:45 - 16:45	CT38	Farmacología de las dislipidemias (objetivos terapéuticos; inhibidores de la HMG-CoA-reductasa, fibratos, ezetimibe y fitofármacos; contraindicaciones y RAM).	MM
	17:00 - 18:00	CT39	Fármacos vasodilatadores (nitratos orgánicos, antagonistas del calcio y vasodilatadores directos; farmacodinamia, farmacocinética, contraindicaciones y RAM)	MM
	18:15 - 19:15	CT40	Farmacología de la hemostasia (anticoagulantes, fibrinolíticos y antiagregantes plaquetarios; clasificación, farmacodinamia, farmacocinética, contraindicaciones y RAM; TTPa e INR).	FG
LUNES 21	-	-	SIN ACTIVIDAD (feriado Glorias Navales)	-
MIÉRCOLES 23	15:45 - 16:45	S5	SEMINARIO 5. FARMACOLOGIA DE LA ANALGESIA (clases 29, 30 y 32). GRUPO A.	DB, SB, FG, RL
	17:00 - 18:00	S5	SEMINARIO 5. FARMACOLOGIA DE LA ANALGESIA (clases 29, 30 y 32). GRUPO B.	DB, SB, FG, RL
	18:15 - 19:15	CT41	Cuidados generales de enfermería para fármacos antinaginosos, antiarrítmicos y antihipertensivos (presentación e interacciones para algunos de los fármacos más usados en clínica).	JA Esc. Enf.
LUNES 28	8:30 - 9:15	CT42	Cuidados de enfermería con el uso de fármacos anticoagulantes y antitrombóticos: Heparina, HBPM (fragmin, clexane), y anticoagulantes orales (warfarina, neosintrom). Interacciones y monitoreo de TACO.	CC Esc. Enf.
	9:30 - 10:30	CT43	Fundamentos de quimioterapia (bactericidas y bacteriostáticos; mecanismos de resistencia bacteriana a antibióticos; criterios para la selección, la asociación y la profilaxis con antibióticos).	GD
(continúa)				

<i>(continuación)</i> LUNES 28	10:45 – 11:45	CT44	Penicilinas (farmacodinamia, farmacocinética; indicación de uso clínico, contraindicaciones, RAM).	FG
	12:00 – 13:00	CT45	Cefalosporinas (farmacodinamia, farmacocinética; indicación de uso clínico, contraindicaciones, RAM).	FG
MIÉRCOLES 30	15:45 – 16:45	S6	SEMINARIO 6. FARMACOLOGÍA DE LA HIPERTENSIÓN (clases 33, 35 y 39). GRUPO B.	DB, SB, JDM, MM
	17:00 – 18:00	S6	SEMINARIO 6. FARMACOLOGÍA DE LA HIPERTENSIÓN (clases 33, 35 y 39). GRUPO A.	DB, SB, JDM, MM
JUNIO LUNES 4	9:30 – 10:30	CT46	Cloranfenicol y tetraciclinas (farmacodinamia, farmacocinética; indicación de uso clínico, contraindicaciones, RAM).	GD
	10:45 – 11:45	CT47	Quimioterapia de la TBC (clasificación; farmacodinamia, farmacocinética; contraindicaciones, RAM).	JDM
	12:00 – 13:00	CT48	Aminoglucósidos (farmacodinamia, farmacocinética; indicación de uso clínico, contraindicaciones, RAM).	FG
MIÉRCOLES 6	15:45 – 17:15	EV2	SEGUNDO CERTAMEN (clases 21 a 42; S3 a S6)	SB, RL
LUNES 11	9:30 – 10:30	CT49	Sulfonamidas y quinolonas (farmacodinamia, farmacocinética; indicación de uso clínico, contraindicaciones, RAM).	GD
	10:45 – 11:45	CT50	Macrólidos y lincosaminas (farmacodinamia, farmacocinética; indicación de uso clínico, contraindicaciones, RAM).	JDM
	12:00 – 13:00	CT51	Fármacos antivirales (clasificación; farmacodinamia, farmacocinética; indicación de uso clínico, contraindicaciones, RAM).	SB
MIÉRCOLES 13 <i>(continúa)</i>	15:45 – 16:45	CT52	Fármacos antifúngicos (clasificación; farmacodinamia, farmacocinética; indicación de uso clínico, contraindicaciones, RAM).	MG

(continuación) MIÉRCOLES 13	17:00 – 18:00	CT53	Farmacología del sistema digestivo I (fármacos que modifican la secreción ácida; indicaciones de uso clínico, contraindicaciones y RAM; farmacoterapia de la úlcera gastroduodenal).	SM
	18:15 – 19:15	CT54	Farmacología del sistema digestivo II (antieméticos, laxantes y antidiarreicos; indicaciones de uso clínico, contraindicaciones y RAM).	SM
LUNES 18	8:30 – 9:15	CT55	Cuidados de enfermería con el uso de antibióticos según grupo farmacológico, interacciones y diluciones. Cuidados de enfermería, interacciones y diluciones con el uso de antimicóticos: anfotericina B, caspofingín, clotrimazol, fluconazol y nistatina.	MC Esc. Enf.
	9:30 – 10:30	CT56	Farmacología del sistema respiratorio I (antitusígenos, mucolíticos, expectorantes; farmacodinamia, farmacocinética; indicación de uso clínico, contraindicaciones, RAM).	SB
	10:45 – 11:45	CT57	Farmacología del sistema respiratorio II (broncodilatadores y tratamiento del asma; agonistas β_2 -adrenérgicos, anticolinérgicos e inhibidores de fosfodiesterasa; corticoides y modificadores de leucotrienos; estabilizadores de mastocitos; farmacodinamia, farmacocinética; indicación de uso clínico, contraindicaciones, RAM).	SB
	12:00 – 13:00	CT58	Fármacos para el control de la glicemia (insulina, hipoglicemiantes orales, antihiperlipemiantes; farmacodinamia, farmacocinética; indicación de uso clínico, contraindicaciones, RAM).	SB
MIÉRCOLES 20	15:45 – 16:45	S7	SEMINARIO 7. ANTIBIOTERAPIA (clases 43 a 50). GRUPO A.	GD, FG, MG, RL
	17:00 – 18:00	S7	SEMINARIO 7. ANTIBIOTERAPIA (clases 43 a 50). GRUPO B.	GD, FG, MG, RL
LUNES 25 (continúa)	9:30 – 10:30	CT59	Fitofármacos (planta medicinal, fitofármaco, estandarización; definición legal; paradigmas fitofarmacológicos; fitofármacos de uso común en Chile; indicaciones de uso clínico, contraindicaciones y RAM; fitofarmacología de <i>Aesculus hippocastanum</i>).	SB

(continuación) LUNES 25	10:45 – 11:45	CT60	Fármacos anticonceptivos (estrógenos, progestágenos: ACO combinados, minipíldora y poscoital; otros sistemas de anticoncepción; contraindicaciones y RAM).	GD
	12:00 – 13:00	CT61	Farmacología en grupos especiales de pacientes: farmacoterapia racional durante el embarazo, la lactancia y la vejez.	JDM
MIÉRCOLES 27	-	-	SIN ACTIVIDAD	-
JULIO LUNES 2	-	-	SIN ACTIVIDAD (feriado religioso)	-
MIÉRCOLES 4	15:45 – 17:15	EV3	TERCER CERTAMEN (clases 43 a 61 y S7)	SB, MM
LUNES 9	-	-	SIN ACTIVIDAD	-
MIÉRCOLES 11	15:45 – 17:15	EV-R	RECUPERACION CERTAMENES 1 a 3 y S1 a S7	SB-MM
LUNES 16	-	-	SIN ACTIVIDAD (feriado religioso)	-
MIÉRCOLES 18	15:45 – 17:15	EX-1	EXAMEN (clases 01 a 61; S1 a S7)	SB-MM
LUNES 23	-	-	Entrega de Acta de Notas en primera oportunidad a Secretaría de Estudios.	SB
MIÉRCOLES 25	-	-	SIN ACTIVIDAD	-
LUNES 30	10:00 – 11:30	EX-2	EXAMEN DE SEGUNDA OPORTUNIDAD (clases 01 a 61; S1 a S7)	SB, MM
AGOSTO MIÉRCOLES 1	-	-	Entrega de Acta de Notas en segunda oportunidad a Secretaría de Estudios.	SB