PROGRAMA DE CURSO

Esta versión del curso se considera excepcional, debido a la emergencia sanitaria por COVID-19. Las metodologías, calendarios y evaluaciones pueden sufrir modificaciones en el transcurso del semestre, con la finalidad de dar cumplimiento satisfactorio a los resultados de aprendizaje declarados y el propósito formativo comprometido. Los eventuales cambios se llevarán a cabo según la contingencia, serán validados por la Dirección de Escuela y se informarán de manera oportuna a sus participantes, a través de los canales formales institucionales.

Unidades académicas:

a) ICBM, PROGRAMA DE FARMACOLOGIA MOLECULAR Y CLINICA.
b) DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA.

Nombre del curso: FARMACOLOGIA GENERAL
Código: EN03015
Carrera: ENFERMERÍA
Tipo de curso: OBLIGATORIO
Área de formación: BÁSICA
Nivel: SEGUNDO AÑO
Semestre: TERCERO
Año: 2020
Requisitos: QUIMICA GENERAL Y ORGANICA
Número de créditos: 2 CREDITOS (27 horas / crédito)
Horas de trabajo de la asignatura:
54 HORAS (18,9 sincrónicas[1]; 35,1 no sincrónicas).
Nº de estudiantes: 101

ENCARGADO DE CURSO:
Prof. Sandro Bustamante D. (ICBM).

COORDINADORES DE UNIDADES DE APRENDIZAJE:
Miguel Morales S. (ICBM)
Paulina Carrasco S. (Departamento de Enfermería)

Equipo Docente

Docentes	Unidad Académica	Horas directas	
		Asincrónicas	Sincrónicas
Diego Bustamante	Prog. Farmacol. Molec. y Clínica, ICBM	3	3
Sandro Bustamante	Prog. Farmacol. Molec. y Clínica, ICBM	17	20
Miguel Morales	Prog. Farmacol. Molec. y Clínica, ICBM	12	18
Paulina Carrasco	Departamento de Enfermería	3	3
	Departamento de Enfermería	1,5	1,5

[1] Las actividades sincrónicas corresponden a trabajo realizado simultáneamente entre docente-alumno por medios de comunicación digitales a distancia.

COMPETENCIAS DEL CURSO

DOMINIO 1: GESTION DEL CUIDADO.
Corresponde al dominio troncal de la formación, que considera aquellas competencias intencionadas a movilizar los saberes propios de la disciplina de enfermería como ciencia y arte, además de la integración de las ciencias básicas, biomédicas y psicosociales, para desarrollar un juicio enfermero que le permita liderar, planificar, ejecutar y evaluar cuidados de enfermería humanizados, oportunos y seguros desde una perspectiva integral, ética y legal, en los diferentes contextos que aseguren la continuidad y calidad de la atención, en el marco de los lineamientos y políticas públicas de salud a nivel país y en un contexto global.

1. **COMPETENCIA 1**.
   Gestionar cuidados de enfermería humanizados a personas, familias, comunidades y sociedad, aplicando juicio enfermero fundamentado en los saberes disciplinares, ciencias básicas, biomédicas y psicosociales, en los distintos niveles del sector salud público, privado y otros contextos asociados.

a) SUBCOMPETENCIA 1.3.
Comprendiendo, respetando y apoyando las necesidades psicosociales y espirituales de las personas, familias y comunidad.

b) SUBCOMPETENCIA 1.4.
Integrando saberes de la disciplina de enfermería y otras ciencias en el cuidado.

c) SUBCOMPETENCIA 1.13.
Planificando y supervisando la administración de medicamentos de los pacientes que atiende, teniendo en cuenta la farmacocinética, la farmacodinamia y los efectos adversos de los mismos.

2. COMPETENCIA 2.
   Resolver pertinentemente situaciones imprevistas y complejas aplicando pensamiento crítico y reflexivo que le permita actuar en los diferentes contextos de salud donde se desempeña.

DOMINIO 2: INVESTIGACION.
Dominio de espacios formativos centrados en el desarrollo del pensamiento indagador e investigativo, utilizando diversas metodologías para la construcción del conocimiento, abordado desde distintos paradigmas, aportando al desarrollo de la propia disciplina y otros ámbitos del área de la salud, en el contexto de los códigos éticos, normativos y legales.

DOMINIO 5: GENERICO.

Esta área formativa promueve competencias interpersonales y sociales en el estudiante, que le permitan desarrollar una visión amplia respecto a la salud de las personas, familias y comunidades; destacándose por su compromiso ético, social y de responsabilidad ciudadana en los diversos escenarios vinculados con la profesión.

El cuidado de enfermería implica la interrelación con las personas lo cual requiere necesariamente que el estudiante como futuro profesional, desarrolle procesos de autoconocimiento que fortalezcan sus competencias para encontrarse con el otro y brindar cuidados humanizados y pertinentes.

El desempeño del rol en las diversas áreas se fundamenta en un pensamiento crítico reflexivo mediante el análisis de su quehacer en el marco de la conducta humana fundamentado en las bases teóricas de la ética y en un contexto legal; que le permite respetar, promover y cautelar los valores y principios del cuidado de enfermería y a su vez respalda la toma de decisiones frente a los problemas éticos que se le presentan en un marco deliberativo y en el contexto de una sociedad pluralista.

1. **COMPETENCIA 3**.
   Proponer juicios reflexivos mediante el análisis de conceptos, procesos y resultados de las propias acciones y las de otros, basado en criterios teóricos, metodológicos e ideológicos y establecer acciones de ser necesario, en sus distintas áreas formativas.

a) SUBCOMPETENCIA 3.1.
   Describiendo los conceptos teóricos involucrados en el pensamiento crítico y reflexivo.
b) SUBCOMPETENCIA 3.2.
   Reflexionando frente a diversas situaciones, pensamientos y posturas que se le presentan durante el proceso formativo.
c) SUBCOMPETENCIA 3.4.
   Proponiendo juicios reflexivos que sustenten el cuidado que proponen.

PROPOSITO FORMATIVO

Este curso proporciona al estudiante los fundamentos básicos de la farmacología general, permitiendo la comprensión del estudiante respecto de los mecanismos de acción de fármacos, los mecanismos de transporte, absorción, distribución, metabolismo y excreción de fármacos, como también aspectos vinculados a la presentación medicamentosa, las vías de administración de fármacos y los aspectos éticos relacionados a la medicación responsable.

Estas bases farmacológicas entregan elementos que facilitarán la comprensión del uso racional de medicamentos, así como aspectos básicos de la farmacología clínica. Entrega al estudiante las herramientas de auto aprendizaje, trabajo en grupo y el desarrollo del análisis crítico de problemas de farmacología general aplicados a la clínica.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL CURSO

Unidad 1.
Analiza los aspectos farmacodinámicos y farmacocinéticos de los fármacos, como también las implicancias de éstos en la terapéutica.

Unidad 2.
Describe las consideraciones farmacéuticas de importancia para el manejo de los fármacos en los servicios clínicos, desde un punto de vista de la enfermería.

Unidad 3.
Analiza los problemas relacionados con la medicación desde la acción de la enfermería, como también argumenta los problemas éticos vinculados con la prescripción y administración de fármacos en las distintas etapas de la farmacología clínica.

PLAN DE TRABAJO

Unidades de Aprendizaje	Logros de Aprendizaje	Acciones Asociadas
Unidad 1 Farmacología General Horas totales: 17,1 Sincrónico: 3,6 No sincrónico: 13,5	1. Diferencia entre fármaco de síntesis y fitofármaco. 2. Distingue los diferentes tipos de receptores farmacológicos, sus mecanismos de transducción de señales y su regulación. 3. Analiza una curva de dosis respuesta. 4. Distingue las diferentes etapas de la farmacocinética. 5. Analiza una curva de niveles plasmáticos de fármacos.	1. Se entregarán las bases de la farmacodinamia y la farmacocinética a través de una clase asincrónica en formato audio visual de power point comentado. 2. Preguntas de autoevaluación para que cada estudiante determine su grado de apropiación del aprendizaje. 3. Mediante lectura guiada, disponible asincrónicamente en Biblioteca virtual de Universidad, los estudiantes analizarán información que favorezca la integración de los contenidos tratados en la unidad. 4. Mediante actividades sincrónicas docente-estudiante, se analizarán y discutirán aquella información que favorezca la integración de los contenidos tratados en la unidad.
Unidad 2 Farmacología y Enfermería Horas totales: 3,4 Sincrónico: 0,4 No sincrónico: 3	1. Aplica los principios de solubilidad de fármacos para su administración clínica. 2. Comprueba que el fármaco indicado corresponda a la vía de administración seleccionada. 3. Describe los problemas relacionados con la administración de fármacos. 4. Describe las consideraciones farmacéuticas de	1. Se entregarán las bases del manejo de fármacos en los servicios clínicos y atención primaria a través de una clase asincrónica en formato audio visual de power point comentado. 2. Preguntas de autoevaluación para que cada estudiante determine su grado de apropiación del aprendizaje. 3. Mediante lectura

	importancia para el manejo de los fármacos en los servicios clínicos. 5. Describe la relación entre farmacia y servicios clínicos, como también en atención primaria. 6. Describe los procedimientos de solicitud, recambio, devolución de fármacos, y los sistemas de envío de fármacos.	guiada, disponible asincrónicamente en Biblioteca virtual de Universidad, los estudiantes analizarán información que favorezca la integración de los contenidos tratados en la unidad. 4. Mediante actividades sincrónicas docente-estudiante, se analizarán y discutirán aquella información que favorezca la integración de los contenidos tratados en la unidad.
Unidad 3 Farmacología Clínica y Ética Horas totales: 8,7 Sincrónico: 1,2 No sincrónico: 7,5	1. Describe los aspectos farmacológicos del placebo en clínica. 2. Describe los diferentes tipos de reacciones adversas medicamentosas. 3. Analiza los factores que favorecen las RAM y su manejo clínico. 4. Distingue las fuentes de variabilidad en la respuesta a fármacos. 5. Analiza los problemas éticos relacionados con la medicación y administración de fármacos. 6. Describe las interacciones entre fármacos y conoce su manejo en clínica. 7. Conoce el desarrollo de nuevos fármacos, sus etapas y el rol de los comités de ética.	1. Se entregarán las bases de la farmacología clínica y su ética a través de una clase asincrónica en formato audio visual de power point comentado. 2. Preguntas de autoevaluación para que cada estudiante determine su grado de apropiación del aprendizaje. 3. Mediante lectura guiada, disponible asincrónicamente en Biblioteca virtual de Universidad, los estudiantes analizarán información que favorezca la integración de los contenidos tratados en la unidad. 4. Mediante actividades sincrónicas docente-estudiante, se analizarán y discutirán aquella información que favorezca la integración de los contenidos tratados en la unidad.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	*La situación actual impuesta por la emergencia sanitaria debida a la pandemia por COVID-19 nos lleva a buscar nuevas formas de enseñanza y aprendizaje y aprovechar los recursos online que están institucionalmente disponibles.* Curso que aborda los aspectos generales de la farmacología, como también sus componentes éticos en la relación entre industria, medicamento, profesional de la salud y paciente. El curso se dividirá en seis grupos pequeños para asegurar un acompañamiento del estudiante más personalizado y permitir una más adecuada interacción docente-alumno. Para cada una de las tres Unidades, se subirán semanalmente al Drive de la asignatura (plataforma G-Suite a través de U-Cursos) el material audio-visual y de texto destinado para el estudio no sincrónico del estudiante. Mediante actividades sincrónicas, los docentes retroalimentarán los aprendizajes de los estudiantes en relación al material asincrónico. El PEC moderará las sesiones; éstas quedarán grabadas y disponibles en el Drive de la asignatura para uso no sincrónico por parte de los estudiantes.

PROCEDIMIENTOS EVALUATIVOS

Al término de cada clase no sincrónica, existirá una instancia de auto evaluación, para que cada estudiante monitorice su proceso de aprendizaje. La auto evaluación *no será calificada*. No obstante lo anterior, el estudiante tendrá la oportunidad de discutir durante las sesiones sincrónicas con su profesor/tutor aquellos conceptos que ha detectado como insuficientes en su auto evaluación.

Los contenidos entregados por el profesor/tutor en modalidad no sincrónica, tanto las presentaciones Power Point comentadas, como también los breves capítulos de texto, serán evaluados mediante instrumentos de evaluación a distancia disponibles institucionalmente.

Habrá tres controles para evaluar el progreso continuo de aprendizaje. Se realizarán dos certámenes para evaluar la apropiación de los conceptos fundamentales entregados en la asignatura. Habrá un examen final para evaluar el dominio mínimo de los logros de aprendizajes de acuerdo a las competencias declaradas en la asignatura.

Todas las evaluaciones serán de selección múltiple y se realizarán con la colaboración del Centro de Enseñanza y Aprendizaje (CEA), de la Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Las ponderaciones serán las siguientes, las que constituirán la nota de presentación (NP) a examen (Ex):

1. Certamen-1: 35%
2. Certamen-2: 35%
3. Control-1: 10%
4. Control-2: 10%
5. Control-3: 10%

Ponderación para la nota final del curso: (NP·70%) + (Ex·30%)

Eximición: nota de presentación igual o mayor a 5,50 y sin evaluaciones con nota inferior a 4,00.

BIBLIOGRAFIA Y RECURSOS

1. Jesús Flórez, "Farmacología Humana". Masson S.A., 6ª. Edición, 2014. (http://bibliografias.uchile.cl.uchile.idm.oclc.org/1056)

2. David E. Golan, "Principios de Farmacología: Bases Fisiopatológicas del Tratamiento Farmacológico". Wolkers Kluwer, 4ª. Edición, 2017. (http://bibliografias.uchile.cl.uchile.idm.oclc.org/index.php/sisib/catalog/book/2358)

REQUISITOS DE APROBACIÓN

De acuerdo a lo estipulado en la Reglamentación de la Facultad[2]

Art 24. El rendimiento académico de los estudiantes será calificado en la escala de notas de 1,0 a 7. 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.

Art 29 N°3. Si la nota de presentación a examen está entre 3,50 y 3,94 (ambas incluidas), el estudiante solo tendrá derecho a una oportunidad de evaluación final.

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

Art 29 N°4. Si la nota de presentación es igual o inferior a 3,44, el estudiante pierde el derecho a evaluación final, reprobando el curso. En este caso la calificación final del curso será igual a la nota de presentación.

Art 29 N°5. Para eximirse de la evaluación final, la nota de presentación no debe ser inferior a 5,50 y el alumno no debe haber tenido una evaluación con nota inferior a 4,00.

REGLAMENTO DE ASISTENCIA[3]

La situación actual impuesta por la emergencia sanitaria debida a la pandemia por COVID-19 nos lleva a flexibilizar la reglamentación vigente respecto de la asistencia obligatoria a ciertas actividades, y buscar nuevas formas de incentivar la participación, tanto sincrónica como no sincrónica, aprovechando los recursos online que están institucionalmente disponibles.

Las clases y el material de estudio serán no sincrónicos, con un tiempo estimado de resolución de 1,5 horas semanales. Cada estudiante podrá distribuir dicho tiempo de acuerdo a su propia realidad y contexto, por lo que se considera una actividad no obligatoria. No obstante lo anterior, se insta a que el estudiante haga su mejor esfuerzo por desarrollar estas actividades.

Las sesiones sincrónicas de discusión en cada uno de los seis grupos con el docente o tutor no son obligatorias. Sin embargo, dado que se motivará una docencia más personalizada, se sugiere que el estudiante participe en la totalidad de las actividades programadas, pues redundarán en un mejor proceso de acompañamiento en el aprendizaje.

Los controles, los certámenes y el examen constituyen una actividad sincrónica obligatoria.

Solo en el caso que el estudiante no pueda realizar una actividad sincrónica de evaluación, deberá avisar al PEC de la asignatura por correo electrónico dentro de las 24 horas siguientes. Adicionalmente, deberá presentar a la Dirección de Escuela la justificación de su inasistencia (visada por Servicio Médico y Dental de los Alumnos; Servicio de Bienestar Estudiantil y Dirección de la Escuela) en un plazo máximo de cinco días hábiles a contar de la fecha de la inasistencia.

Si no se realiza esta justificación en los plazos estipulados, el estudiante será calificado con la nota mínima (1,0) en esa actividad de evaluación.

[3] Resolución N°1466 "Norma operativa sobre inasistencia a actividades curriculares obligatorias para los estudiantes de pregrado de las carreras de la Facultad de Medicina".

CALENDARIO DE ACTIVIDADES NO SINCRÓNICAS

Primer Semestre 2020

Fecha[4]	Clase[5]	Bibliografía[6]	Profesor[7]
13 de abril	**CT00**. Presentación, condiciones y reglamento de la asignatura. **CT01**. Introducción a la Farmacología: qué es farmacología y sus áreas de conocimiento; conceptualización de fármaco, medicamento y órgano blanco. **CT02**. Fitofármaco: de la planta medicinal al fitomedicamento; estandarización de un extracto vegetal; formas galénicas y de administración.	**CT00**: no aplica. **CT01**: Flórez, pp. 17-20. **CT02**: no disponible.	S. Bustamante
20 de abril	**CT03**. Farmacodinamia I: Receptores farmacológicos. Concepto de receptor farmacológico, tipos de receptores y teoría de receptores; regulación de receptores, desensibilización, hipersensibilización, taquifilaxia y tolerancia; actividad intrínseca, afinidad y especificidad.	**CT03**: Golan, pp. 18-32.	M. Morales
27 de abril	**CT04**. Farmacodinamia II: Interacción fármaco-receptor. Cinética de receptores, curvas dosis respuesta, CE50, Kd; agonista total, parcial e inverso, antagonista competitivo y no competitivo. Otros tipos de antagonismo. Implicancias clínicas.	**CT04**: Golan, pp. 33-42.	M. Morales
4 de mayo	**CT05**. Transporte de fármacos: difusión simple y Ley de Fick, dependencia del pH, transporte facilitado, transporte activo, filtración; otros mecanismos de paso. **CT06**. Absorción de fármacos según la vía de administración: factores físico químicos, forma farmacéutica, lugar de absorción, eliminación presistémica; factores fisiológicos, patológicos y iatrogénicos que modifican la absorción de fármacos.	**CT05**: Flórez, pp. 63-66. **CT06**: Flórez, pp. 66-70.	S. Bustamante
11 de mayo	Retroalimentación del Control N°1.	No aplicable	S. Bustamante M. Morales
18 de mayo	**CT07**. Distribución de fármacos: unión a proteínas plasmáticas, modelos cinéticos de distribución, distribución a áreas especiales, barreras placentaria y hematoencefálica. Volumen de distribución. **CT08**. 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 y constante de eliminación.	**CT07**: Flórez, pp. 71-78. **CT08**: Flórez, pp. 78-85.	S. Bustamante D.Bustamante
25 de mayo	**CT09**. Niveles plasmáticos y dosificación: análisis de la curva de nivel plasmático; biodisponibilidad; niveles plasmáticos según vía de administración y forma farmacéutica;	**CT09**: Flórez, pp. 98-105.	S. Bustamante

[4] Fecha en que el material estará disponible en la carpeta Drive de la asignatura.
[5] Contenidos relevantes a revisar en la clase.
[6] El direccionamiento al texto bibliográfico está disponible en "Enlaces" de U-Cursos.
[7] Responsable de la actividad.

	régimen de administración múltiple y CEE. **CT10**. Aspectos farmacológicos del placebo: definición; efecto placebo, uso del placebo en clínica y en ensayos controlados.	**CT10**:	M. Morales
1 de junio	**CT11**. Presentaciones farmacéuticas, reconstitución, solubilización y administración de fármacos según vía. Problemas relacionados con la administración de fármacos. **CT12**. 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, como también la administración de fármacos a nivel primario.	**CT11**: **CT12**:	P. Carrasco
8 de junio	Retroalimentación del Control N°2.	No aplicable	S. Bustamante M. Morales
22 de junio	**CT13**. Reacciones Adversas Medicamentosas y otros problemas relacionados con la medicación: definición conceptual, tipos de RAM, manejo de ellas y factores que las favorecen. Notificación de RAM, cómo y quién la realiza. **CT14**. Variabilidad en la respuesta a fármacos: clasificación; fuentes de variabilidad; dosis activa, tóxica y letal; margen de seguridad terapéutica e índice terapéutico.	**CT13**: Flórez, pp. 121-127. **CT14**: Golan, pp. 66-71.	S. Bustamante D.Bustamante
29 de junio	**CT15**. Interacciones medicamentosas; fármacos de síntesis y fitomedicamentos.	**CT15**: Flórez, pp. 193-206.	M. Morales
6 de julio	Retroalimentación del Control N°3.	No aplicable.	S. Bustamante D.Bustamante P. Carrasco
13 de julio	**CT16**. Desarrollo de nuevos fármacos, regulaciones éticas y comités de éticas.	**CT16**: Flórez, pp. 208-218.	S. Bustamante

Calendario de actividades sincrónicas en la siguiente página.

CALENDARIO DE ACTIVIDADES SINCRÓNICAS

Primer Semestre 2020

Horario Asignatura: Lunes y Miércoles, de 10:15 a 11:45

Semana	Fecha	Horario	Grupo	Actividad[8]	Profesor
1	Lu 13 de abril	10:15	G-1 G-2 G-3	Presentación del programa de asignatura. Condiciones de trabajo a distancia.	S. Bustamante
	Mi 15 de abril	11:00	G-4 G-5 G-6	Presentación del programa de asignatura. Condiciones de trabajo a distancia.	S. Bustamante
2	Lu 20 de abril	10:15	G-1	Revisión y discusión de la actividad no sincrónica CT01 y CT02.	S. Bustamante
		10:45	G-2		
		11:15	G-3		
	Mi 22 de abril	10:15	G-4	Revisión y discusión de la actividad no sincrónica CT01 y CT02.	S. Bustamante
		10:45	G-5		
		11:15	G-6		
3	Lu 27 de abril	10:15	G-1	Revisión y discusión de la actividad no sincrónica CT03.	M. Morales
		10:45	G-2		
		11:15	G-3		
	Mi 29 de abril	10:15	G-4	Revisión y discusión de la actividad no sincrónica CT03.	M. Morales
		10:45	G-5		
		11:15	G-6		
4	Lu 4 de mayo	10:15	G-1	Revisión y discusión de la actividad no sincrónica CT04.	M. Morales
		10:45	G-2		
		11:15	G-3		
	Mi 6 de mayo	10:15	G-4	Revisión y discusión de la actividad no sincrónica CT04.	M. Morales
		10:45	G-5		
		11:15	G-6		
5	Lu 11 de mayo	-	-	Sin actividad.	-
	Mi 13 de mayo	10:15	TODOS	Control N°1: CT01 a CT04.	S. Bustamante M.Morales
6	Lu 18 de mayo	10:15	G-1	Revisión y discusión de la actividad no sincrónica CT05 y CT06.	S. Bustamante
		10:45	G-2		
		11:15	G-3		
	Mi 20 de mayo	10:15	G-4	Revisión y discusión de la actividad no sincrónica CT05 y CT06.	S. Bustamante
		10:45	G-5		
		11:15	G-6		
7	Lu 25 de mayo	10:15	G-1	Revisión y discusión de la actividad no sincrónica CT07 y CT08.	S. Bustamante D.Bustamante M. Morales
		10:45	G-2		
		11:15	G-3		
	Mi 27 de mayo	10:15	G-4	Revisión y discusión de la actividad no sincrónica CT07 y CT08.	S. Bustamante D.Bustamante M. Morales
		10:45	G-5		
		11:15	G-6		
8	Lu 1 de junio	10:15	G-1	Revisión y discusión de la actividad no sincrónica CT09 y CT10.	S. Bustamante M. Morales
		10:45	G-2		
		11:15	G-3		
	Mi 3 de junio	10:15	G-4	Revisión y discusión de la actividad no sincrónica CT09 y CT10.	S. Bustamante M. Morales
		10:45	G-5		
		11:15	G-6		
9	Lu 8 de junio	-	-	Sin actividad.	-
	Mi 10 de junio	10:15	TODOS	Control N°2: CT05 a CT10.	S. Bustamante M.Morales

[8] La actividad sincrónica (Zoom, Meet, o Foro) se realizará para cada grupo en la fecha y horario asignado, a cargo del profesor responsable de la clase; el PEC actuará como moderador. La sesión será grabada y subida al Drive de la asignatura, para que cada estudiante pueda revisarla en modo asincrónico las veces que lo considere necesario.

10	Lu 15 de junio	10:15	G-1	Revisión y discusión de la actividad no sincrónica CT11 y CT12.	P. Carrasco
		10:45	G-2		
		11:15	G-3		
	Mi 17 de junio	10:15	G-4	Revisión y discusión de la actividad no sincrónica CT11 y CT12.	P. Carrasco
		10:45	G-5		
		11:15	G-6		
11	Lu 22 de junio	-	-	Sin actividad.	-
	Mi 24 de junio	10:15	TODOS	Certamen N°1: CT01 a CT10	S. Bustamante M. Morales
12	Lu 29 de junio	10:15	G-1	Revisión y discusión de la actividad no sincrónica CT13 y CT14.	S. Bustamante D.Bustamante M. Morales
		10:45	G-2		
		11:15	G-3		
	Mi 1 de julio	10:15	G-4	Revisión y discusión de la actividad no sincrónica CT13 y CT14.	S. Bustamante D.Bustamante M. Morales
		10:45	G-5		
		11:15	G-6		
13	Lu 6 de julio	-	-	Sin actividad.	-
	Mi 8 de julio	10:15	TODOS	Control N°3: CT11 a CT14.	S. Bustamante M. Morales
14	Lu 13 de julio	10:15	G-1	Revisión y discusión de la actividad no sincrónica CT15.	M. Morales
		10:45	G-2		
		11:15	G-3		
	Mi 15 de julio	10:15	G-4	Revisión y discusión de la actividad no sincrónica CT15.	M. Morales
		10:45	G-5		
		11:15	G-6		
15	Lu 20 de julio	10:15	G-1	Revisión y discusión de la actividad no sincrónica CT16.	S. Bustamante
		10:45	G-2		
		11:15	G-3		
		10:15	G-4	Revisión y discusión de la actividad no sincrónica CT16.	S. Bustamante
		10:45	G-5		
		11:15	G-6		
16	Lu 27 de julio	-	-	Sin actividad.	-
	Mi 29 de julio	10:15	TODOS	Certamen N°2: CT11 a CT16.	S. Bustamante M. Morales
17	Lu 3 de agosto	-	-	Sin actividad.	-
	Mi 5 de agosto	10:15	TODOS	Evaluación final (examen): CT01 a CT16.	S. Bustamante M. Morales
18	Lu 10 de agosto	-	-	Sin actividad.	-
	Mi 12 de agosto	10:15	[9]	Evaluación final: CT01 a CT16.	S. Bustamante M. Morales

[9] Evaluación final ***solamente*** para aquellos estudiantes cuya nota de presentación está ente 3,50 y 3,94, o para aquellos cuya nota de examen sea menor a 4,0 (Art. 26 y Art. 29, N°6 del D.U. Nº003625, de 27 de enero del 2009).