

# Programa Cirugía 2020

*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.*

## Información General:

**Unidad académica:** Escuela de Medicina, Departamentos de Cirugía Norte, Sur, Occidente, Oriente y Centro.

**Nombre del curso:** Cirugía

**Código:** ME07041

**Carrera:** Medicina

**Tipo de curso:** Obligatorio

**Dominio:** Clínico

**Nivel:** IV nivel

**Semestre:** 7º semestre

**Año:** 2020

**Requisitos:** Medicina Interna II

**Número de créditos:** 9 créditos (3 de trabajo presencial y 6 de trabajo a distancia)

**Horas de trabajo presenciales y no presenciales:** 207 horas presenciales y 36 horas no presenciales.

**Nº Estudiantes:** 221

**Fecha de Inicio del Curso:** 13 de abril 2020

**Profesor Encargado de Curso (PEC) General:** Dr. Boris Marinkovic Gómez

## Docentes Participantes:

### PECs y Coordinadores

Campus	Profesor Encargado	Coordinador
Centro	Dr. Felipe Illanes fillanes@gmail.com	Dr. Francisco Moraga fmoraga.vasquez@gmail.com
Occidente	Dr. Juan Pablo Cárdenas L. dr.cardenaslarenas@gmail.com	Katrina Lolas Tornquist katrinalolastornquist@gmail.com
Oriente	Dr. Boris Marinkovic G. borismarinkovic@uchile.cl	Dr. Felipe Farfan felipefarfan@uchile.cl
Norte	Dr. Alexandre Sauré M. asaurem@gmail.com	Dr. Manuel Figueroa G. manuelfigueroa.gi@uchile.cl
Sur	Dra. Valentina Valenzuela Rebolledo vale.valenzuela.r@gmail.com	Dr. Esteban Sepúlveda Chacón essepulveda@ug.uchile.cl

### Departamentos participantes:

Campus	Director del Departamento	Secretario/a
Centro	Dr. Carlos García Carrasco	Gabriel Reyes greyesriquelme@gmail.com
Occidente	Dr. Arturo Jirón Silva	Paulina Hurtado paulinahurtado@med.uchile.cl
Oriente	Dr. Mario Uribe Maturana	Milenka Pikunic milenskapikunic08@gmail.com
Norte	Prof. Dr. Jaime Rappoport	Francisco Zuñiga fzuniga@hcuch.cl
Sur	Dr. Luis Leiva Peña	Loreto Villegas loretovillegas@med.uchile.cl

## Cuerpo académico:

Campus	Rotación		Encargado
Oriente	D1	DA	Dra. Paula Fluxá
Oriente	D2	DB	Dr. Guillermo Reyes
Oriente	D2	DB	Dr. Roberto Salas
Oriente	D3	Gen	Dr. Julio Jimenez/ Daniel Calderon
Oriente	D4	HB	Dr. Boris Marinkovic
Oriente	E1	Mama	Dra. Viviana Santander
Oriente	E2	Plast	Dr. Miguel Obaid
Oriente	E3	Vasc	Dr. Pablo Carvacho
Oriente	E4	CyC	Dra. María Francisca Correa
Oriente	E5	Tórax	Dra. Valentina Valenzuela
Norte	D1	HPB	Dr. Alex Sauré
Norte	D2	EG	Dr. Manuel Figueroa
Norte	D3	Colo	Dr. Antonela Sanguineti
Norte	D4	Hernia/Gral	Dr. Diego Valenzuela
Norte	E1	Tórax	Dr. Gonzalo Fernandez
Norte	E2	CyC	Dr. Daniel Rappoport
Norte	E3	Vasc	Dr. Matias Robles
Norte	E4	Plástica	Dra. Claudia Albornoz
Occidente	D1	DA	Dr. Arturo Jirón
Occidente	D2	DB	Dr. Manuel Lizana
Occidente	D3	GENERAL	Dr. Juan Pablo Cárdenas

Occidente	D4	ONCO	Dr. Masia
Occidente	E1	CYC	Dr. Roberto Volpato
Occidente	E2	VASC	Dr. Matias Valenzuela
Occidente	E3	TÓRAX	Dr. Ruben Valenzuela
Occidente	E4	MAMA	Dra. Norma Villalon
Sur	D1	DA	Dr. Javier Reyes
Sur	D2	HB	Dr. Felipe Castillo / Dr. Ricardo Cáceres
Sur	D3	DB	Dr. Hernán Ureta
Sur	D4	General	Dr. Carlos González / Dr. Manuel Pérez
Sur	E1	Vascular	Dra. Ángela Molero
Sur	E2	Plástica	Dr. Yevgeny Siomin
Sur	E3	Mama	Dra. Katheryne Koury
Sur	E4	Tórax	Dra. Jasna Radich
Sur	E5	C y C	Dr. Esteban Sepúlveda
Centro	D1	Dig Alto	Dr José Vallejos
Centro	D2	Dig Alto	Dr Carlos Esperguel
Centro	D3	Colop	Dr Alejandro Barrera
Centro	D4	Colop	Dr Cristian Gallardo
Centro	E1	C y C	Dr Angel Ortiz
Centro	E2	Vasc	Dr Marcelo Mege
Centro	E3	Mama	Dr Jorge Gamboa
Centro	E4	Plástica	Dra Leticia Maldonado

## Descripción del curso

### Propósito

El propósito de la asignatura es aportar al perfil de egreso elementos para la reflexión y el razonamiento clínico para la prevención, diagnóstico y manejo (derivación y tratamiento) de la patología quirúrgica. Se integran aprendizajes de ciencias básicas, anatomía, fisiología, fisiopatología, farmacología, microbiología y semiología.

La asignatura busca movilizar los conocimientos adquiridos en asignaturas previas y complementarlo con conocimientos de patología quirúrgica propiamente tal, para ejercitar las habilidades de razonamiento clínico y toma de decisiones. Ésto en cuanto a cómo dirigir la anamnesis, qué elementos buscar en el examen físico, qué exámenes complementarios solicitar, consolidar todo lo anterior en un diagnóstico completo, realizar el manejo general y proponer alternativas de manejo específico.

Este curso se relaciona curricularmente con los cursos de especialidades quirúrgicas (urología, otorrinolaringología, dermatología, ginecología y traumatología), medicina interna, medicina de urgencia e integradores IV (Procedimientos). Además se relaciona con los internados de urgencia, especialidades quirúrgicas y, principalmente, cirugía.

### Competencias

Según el Decreto Exento N° 0020895/ 13.06.2013 el curso de cirugía está orientado a la **formación especializada** y del **dominio clínico**. Se extrajeron las competencias de este dominio que fueran atingentes a los Resultados de Aprendizaje (RAs) propuestos.

**Competencia 1 (C1):** Promueve la adopción de estilos de vida saludable y aplica acciones de prevención de acuerdo a las recomendaciones vigentes en las políticas públicas y de otros organismos técnicos, contribuyendo así a fomentar la salud de la población del país.

**Subcompetencia 1.1** Interviene pertinentemente en el proceso de Salud–Enfermedad considerando los distintos factores protectores y de riesgo que lo determinan.

**Subcompetencia 1.2** Aplica los programas y las actividades médicas contenidas en ellos, para la mantención de la salud y prevención de enfermedad.

**Competencia 2 (C2):** Formula hipótesis diagnósticas fundamentadas en pacientes que presentan patologías relevantes, ya sea por frecuencia o gravedad, a través de una

comunicación efectiva y acorde a las normas éticas establecidas, haciendo un uso racional de los recursos de apoyo disponibles, diagnóstico basado en un razonamiento clínico y según estándares consensuados de acuerdo a normas establecidas (MINSAL, ASOFAMECH).

**Subcompetencia 2.2** Reconoce las manifestaciones clínicas de los principales problemas de salud.

**Subcompetencia 2.3** Realiza anamnesis completa acorde a las características del paciente (ej.: edad, ciclo vital, gravedad, discapacidades, patología, etc.) y al entorno en que éste se desarrolla.

**Subcompetencia 2.4** Realiza un examen físico acorde a las características del paciente (ej.: edad, ciclo vital, gravedad, discapacidades, patología, etc.) y al entorno en el cual éste se desarrolla, cuidando el pudor y la intimidad de la persona.

**Subcompetencia 2.5** Solicita los estudios de apoyo diagnóstico pertinentes a la situación clínica tomando en consideración la relación costo-beneficio.

**Subcompetencia 2.6** Formula hipótesis diagnósticas fundamentadas, teniendo en cuenta los datos anamnésicos, los hallazgos del examen físico y el contexto epidemiológico, agregando los factores de riesgo y protectores pesquisados.

**Subcompetencia 2.7** Plantea diagnósticos diferenciales con fundamento clínico, científico y epidemiológico.

**Subcompetencia 2.8** Solicita interconsulta oportunamente, fundamentando y especificando el requerimiento frente a la necesidad de opinión especializada acerca de diagnóstico, tratamiento o seguimiento de pacientes.

**Competencia 3 (C3):** Elabora plan de tratamiento acorde a la capacidad resolutoria del médico general, según los protocolos y guías establecidas, la gravedad y complejidad del cuadro, y tomando en consideración principios éticos, características socioculturales del paciente, recursos disponibles, lugar y nivel de atención.

**Subcompetencia 3.1** Indica los tratamientos médicos y médico-quirúrgicos de la mejor calidad posible acorde a la situación, costo-efectivo y contexto del paciente, teniendo conciencia de la responsabilidad ética y moral de los cuidados médicos.

**Subcompetencia 3.3** Formula un pronóstico y plan de seguimiento, controlando al paciente, evaluando los resultados y reformulando el pronóstico y plan en caso necesario.

**Subcompetencia 3.4** Deriva al paciente, según el plan de tratamiento, a otros profesionales o instituciones para su manejo integral y en beneficio de su salud.

### Resultados de aprendizaje (RAs) y criterios de evaluación (CREs):

**RA1. Bases científicas:** Recuerda los fundamentos científicos básicos de las patologías quirúrgicas seleccionadas, como base del diagnóstico y tratamiento de éstas.

**CRE 1.1** Conoce la anatomía de los órganos involucrados en las patologías quirúrgicas seleccionadas, sus hitos anatómicos más relevantes y relaciones con otros órganos, inervación, irrigación, drenaje venoso y linfático.

**CRE 1.2** Describe los procesos fisiopatológicos involucrados en las patologías quirúrgicas seleccionadas.

**CRE 1.3** Conoce las bases científicas de los distintos tratamientos farmacológicos relacionados a las patologías quirúrgicas seleccionadas.

**CRE 1.4** Conoce los principales agentes bacterianos, virales, micóticos y parasitarios que causan infección en las distintas patologías quirúrgicas seleccionadas, sus características estructurales, mecanismos de enfermedad y alternativas terapéuticas.

**RA.2 Diagnóstico:** Diagnostica las patologías quirúrgicas seleccionadas, por medio de la anamnesis, el examen físico y los exámenes complementarios, con el propósito de identificar o descartar alternativas de tratamiento.

**CRE 2.1** Identifica factores predisponentes, síntomas y la evolución del cuadro por medio de la anamnesis a través de técnicas de entrevista oral y escrita.

**CRE 2.2** Reconoce posibles signos a partir del examen físico por medio de la inspección, percusión, palpación y auscultación.

**CRE 2.3** Identifica cuáles exámenes complementarios solicitar considerando los recursos disponibles, el grado de invasividad y la coherencia con los resultados de la anamnesis y el examen físico.

**CRE 2.4** Elabora un juicio diagnóstico considerando la interpretación de la anamnesis, el examen físico y los exámenes complementarios.

**RA.3 Tratamiento:** Realiza el tratamiento inicial y propone posibles cursos de acción (tratamiento o derivación) a partir del diagnóstico y los recursos disponibles para dar solución a un problema de salud.

**CRE 3.1** Plantea los cursos de acción (tratamiento o derivación) para la patología diagnosticada.

**CRE 3.2** Realiza el manejo general de la patología diagnosticada y otras medidas, considerando la seguridad del paciente hasta el momento de la evaluación por el especialista.

**CRE 3.3** Describe los aspectos generales del manejo a realizar por especialista, incluyendo los procedimientos u otros aspectos relacionados al tratamiento de la patología diagnosticada, para orientar el manejo general y explicar al paciente los alcances de éste.

**CRE 3.4** Identifica las acciones a realizar para el seguimiento y el control de la patología diagnosticada.

**RA.4 Prevención:** Realiza acciones de promoción de salud y estrategias de diagnóstico precoz orientado a los factores de riesgo individuales y comunitarios en el *nivel de atención de salud*

**CRE 4.1.** Identifica factores de riesgo individuales y comunitarios.

**CRE 4.2.** Relaciona los factores de riesgo identificados en la entrevista médica con una patología quirúrgica.

**CRE 4.3.** Aplica criterios y técnicas de consejería preventiva, considerando los factores de riesgo identificados, factores protectores y etapa del ciclo vital del paciente.

**RA5. Pabellón quirúrgico:** Ejecuta colaborativamente procedimientos quirúrgicos básicos, considerando la situación clínica quirúrgica.

**CRE 5.1** Identifica los aspectos técnicos básicos de los procedimientos quirúrgicos a realizar según la situación clínica quirúrgica.

**CRE 5.2** Aplica los principios y la(s) técnica(s) de asepsia, antisepsia e instrumental a los procedimientos donde participa.

**Nota:** En relación con las **habilidades motoras y procedimentales**, es decir sutura, anestesia local, procedimientos de cirugía menor, curaciones, etc., es necesario aclarar que

éstas serán abarcadas en el 9º semestre de la carrera, en el módulo de procedimientos de la asignatura “Casos Integradores IV”.

### Contenidos de aprendizaje:

El o la estudiante debe lograr los resultados de aprendizaje (RAs) para cada uno de los contenidos de aprendizaje. Esto se evaluará mediante los criterios de evaluación (CREs) en las distintas instancias de evaluación (certámenes, exámenes práctico y teórico, y TBL). Éstos corresponden a diagnósticos y situaciones clínicas, tanto ambulatorias como de urgencia, obtenidas del perfil de conocimiento EUNACOM/ ASOFAMECH.

Además, estos contenidos fueron priorizados según prevalencia, gravedad e impacto, y clasificados entre las diferentes subespecialidades de cirugía. Se incorporaron al programa del curso los primeros setenta contenidos priorizados. A los primeros cuarenta se les dará prioridad de la siguiente forma:

- 1) Mayor profundidad de abordaje en las diferentes actividades presenciales y TBLs.
- 2) Todos los contenidos están incluidos en la bibliografía principal (Libro: Cirugía en Medicina General).
- 3) Mayor consideración en las evaluaciones en sus diferentes instancias (2/3 de la evaluación)

Nota: No se incluyeron aquellos contenidos que aparecen dentro de los temas de cirugía en el perfil de conocimientos EUNACOM/ ASOFAMECH, pero que son abordados en otras asignaturas (ejemplo: Trauma Maxilofacial).

## Contenidos digestivo

DIGESTIVO			
P R I M A R I O S	GRAL	Abdomen Agudo	1
	GRAL	Hernias, Eventraciones y Evisceraciones	5
	GRAL	Obstrucción Intestinal	28
	GRAL	Apendicitis Aguda	30
	GRAL	Peritonitis	32
	DA	Cáncer de Esófago	14
	DA	Cáncer Gástrico	17
	HB	Colelitiasis y Complicaciones Crónicas	18
	HB	Colecistitis Aguda	19
	HB	Cáncer de Vesícula Biliar	20
	HB	Coledocolitiasis y Colangitis	21
	HB	Pancreatitis Aguda Biliar	23
	HB	Cáncer de Páncreas	24
	HB	Ictericia Obstructiva Maligna	25
	DB	Hemorragia Digestiva Baja (HDB)	29
	DB	Enf. Diverticular y Diverticulitis Aguda	31
	DB	Cáncer Colorrectal	34
	DB	Enfermedad Hemorroidaria	36
DB	Fisura Anal	37	
DB	Abscesos y Fístulas Anorrectales	38	
S E C U N D A R I O S	DA	Hemorragia Digestiva Alta (HDA)	10
	DA	Divertículos Esofágicos	11
	DA	Hernias Hiatales	12
	DA	Esofagitis por Cáusticos	13
	DA	Túmore Gástricos Benignos	15
	DA	Obesidad	
	DA	Acalasia	
	DA	Fístulas	
	DA	Isquemia Mesentérica	
	DA	Divertículo de Meckel	
	DA	Manejo Quirúrgico de la Úlcera Péptica	
	HB	Cáncer de Vías Biliares	22
	HB	Lesiones Hepáticas Benignas	26
	HB	Tumores Hepáticos Malignos	27
	HB	Quistes Pancreáticos	
	DB	Megacolon	33
	DB	Pólipos de Colon y recto	35
	DB	Cáncer Anal	39
DB	Ostomías		
DB	Enfermedades del Seno Pilonidal		

## Contenidos especialidades

ESPECIALIDADES			
P R I M A R I O S	GRAL	Conceptos Generales del Pre y Postop	2
	GRAL	Infección Quirúrgica e Intrahospitalaria	3
	GRAL	Sepsis en Cirugía	4
	GRAL	Manejo General del Trauma	6
	GRAL	Trauma Abdominal	8
	CYC	Cáncer Oral	40
	CYC	Masa Cervical y Tumores de Cuello	41
	CYC	Nódulo Tiroideo y Cáncer de Tiroides	43
	TX	Trauma Torácico	7
	TX	Síndrome de Ocupación Pleural	44
	MAMA	Tumores Benignos de la Mama	48
	MAMA	Cáncer de Mama	49
	PLAST	Conceptos Generales de Heridas	50
	PLAST	Quemaduras	51
	PLAST	Ulceras por Presión (UPP)	52
	VASC	Enfermedad Venosa y Linfática	53
	VASC	Trombosis Venosa Profunda (TVP)	54
	VASC	Enfermedad Arterial Oclusiva	55
VASC	Isquemia Crítica e Isquemia Aguda	56	
VASC	Pie Diabético	58	
S E C U N D A R I O S	CYC	Patología Benigna del Tiroides	42
	CYC	Sarcomas de Partes Blandas	
	CYC	Patología de Glándulas Salivales	
	TX	Empiema Pleural	45
	TX	Hidatidosis Pulmonar	46
	TX	Patología Mediastínica (Mediastinitis y tumores)	
	TX	Cáncer de Pulmón	
	PLAST	Injertos y Colgajos	
	VASC	Patología Aórtica	57
	VASC	Trauma Vascular	59

## Metodología docente

Debido a la crisis sanitaria, ha sido necesario adaptar la metodología docente. De las 18 semanas asignadas para el curso, destinaremos 9 a realizar docencia exclusivamente online. Esto incluye una semana de introducción, la realización de 4 TBL de especialidades y 4 TBL de digestivo asociado a 16 rotaciones online (martes y miércoles de cada semana por 8 semanas). Al completar las 9 semanas, se realizará la primera evaluación que incluirá los temas tratados en los 8 TBL y en las 16 rotaciones online. Luego de esto se completarán los 14 TBLs propuestos (realizándose los 6 restantes) durante los lunes que siguen. Durante este periodo los estudiantes sólo tendrán actividades los días lunes en la mañana.

### Horario:

	Lunes	Martes	Miércoles
<b>8:00 - 9:00</b>	No Presencial	No Presencial	No Presencial
<b>9:00 - 10:00</b>	TBL	Rotación Online	Rotación Online
<b>10:00 - 11:00</b>			
<b>11:00 - 12:00</b>			
<b>12:00 - 12:30</b>	No Presencial	No Presencial	No Presencial

### Actividades Sección Online:

Las primeras 15 semanas se realizarán de forma exclusivamente online. Estas actividades consistirán en la metodología de Team Based Learning los días lunes durante 15 semanas y rotaciones clínicas online los días martes y miércoles durante 8 semanas. El calendario de actividades será el siguiente:

Semana		Fechas	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Intro	13-abr	13 al 15 abril	Intro gral	Intro local	Intro TBL		
1	20-abr	20 al 22 abril	TBL 1	Online	Online		
2	27-abr	27 al 29 abril	TBL 2	Online	Online		
3	04-may	4 al 6 mayo	TBL 3	Online	Online		
4	06-jul	6 al 8 julio	TBL 4	Online	Online		
5	13-jul	13 al 15 julio	TBL 1	Online	Online		
6	20-jul	20 al 22 julio	TBL 2	Online	Online		
7	27-jul	27 al 29 julio	TBL 3	Online	Online		
8	03-ago	3 al 5 agosto	TBL 4	Online	Online		
9	10-ago	10 al 12 agosto			CERTAMEN 40%		
<b>Semana Libre</b>							
10	24-ago	24 al 26 agosto	TBL 5				
11	31-ago	31 al 2 septiembre	TBL 6				
12	07-sept	7 al 9 septiembre	TBL 7		TBL 1		
<b>Semana Libre</b>							
14	21-sept	21 al 23 septiembre	TBL 2				
15	28-sept	28 sept al 2 octubre	TBL 3		Remediación		
16	05-oct	5 al 9 octubre					CERTAMEN 30%
17	12-oct	12 al 16 octubre					
18	19-oct	19 al 23 octubre					

Intro gral	Sesión introductoria por zoom
Intro local	Sesión con tutores por zoom
Intro TBL	Sesión introductoria Team Based Learning
TBL	Team Based Learning online
Online	Rotación Clínica Online
CERTAMEN O	Certamen online

Los/las estudiantes se dividirán por sedes en aquellos/as que iniciaran por 4 semanas de digestivo (Módulo digestivo) y los/las que iniciarán por 4 semanas de especialidades (Módulo especialidades). Luego de esto, se intercambiarán por 4 semanas hasta el final de las 8 semanas. Esto es válido tanto para las rotaciones clínicas online como para los TBL. Estas actividades se realizarán en forma sincrónica las mañanas de lunes a miércoles. Sin embargo, si algún/a estudiante tiene problema de conexión a internet u otro problema debe solamente notificar al PEC de su campus y quedará justificada su no participación. Asimismo, en el caso de que esto suceda, el/la tutor/a deberá grabar esa clase para la posterior revisión de quien se ausentó. Las sesiones de TBL quedarán grabadas y serán subidas al sites.

Las actividades sincrónicas serán las siguientes

### 1) Semana de introducción:

- a) Recepción de los y las estudiantes en conjunto con los/as 5 PECs y coordinadores/as.
- b) Entrega y revisión del programa de manera que se aclaren las dudas.
- c) Recepción de los y las estudiantes en cada campus por tutores locales.

- d) Actividad introductoria de Team Based Learning para familiarizarse con la metodología. Se entregará un apunte breve sobre esta y debe estudiarlo para el día miércoles ya que las preguntas de la actividad estarán relacionadas con los conceptos importantes de la metodología.

## 2) Rotaciones clínicas online:

En condiciones normales, corresponde a la interacción con pacientes bajo la supervisión de un/una docente del departamento (tutor/tutora). Esta supervisión puede ser realizada en forma directa o en forma remota, dejando tareas y objetivos a los y las estudiantes y luego evaluando el logro de éstos. El objetivo debe ser estructurado en torno a los resultados de aprendizaje y deben desarrollar procesos mentales de orden superior como la comprensión de los contenidos teóricos, su aplicación, análisis, síntesis e integración.

Los y las estudiantes ejercitarán en esta instancia de formación el pensamiento crítico, juicio clínico y toma de decisiones en torno a los contenidos teóricos para lograr un diagnóstico adecuado y proponer un manejo coherente. Además, estas actividades permiten desarrollar y ejercitar destrezas clínicas específicas de cirugía y habilidades comunicacionales. **No es el objetivo de esta instancia formativa la adquisición o evaluación de conocimientos teóricos.** Las rotaciones clínicas se componen habitualmente de los siguientes escenarios:

- a) Policlínico
- b) Visitas clínicas y atención de pacientes hospitalizados
- c) Reuniones clínicas y comité de expertos/expertas.
- d) Pabellón

Debido a que no se puede realizar práctica clínica con pacientes, se han diseñado 16 sesiones de docencia online. 8 para el módulo de digestivo y 8 para el módulo de especialidades. El objetivo es diseñar actividades que ejerciten el juicio clínico y faciliten el utilizar los conocimientos para la toma de decisiones en cirugía. La base de cada sesión se realizó en común entre los cinco departamentos de cirugía. Utilizarán casos clínicos, videos, discusiones, foros, seminarios online, guías, videoconferencias y otras actividades de aprendizaje activo que busquen desarrollar el juicio clínico en torno a los resultados de aprendizaje de la asignatura y para los contenidos seleccionados.

Se seleccionó aproximadamente la mitad de los contenidos de digestivo y la mitad de especialidades para que coincidieran con los primeros cuatro TBLs programados. Estos contenidos serán vistos en la sección programada online del curso (9 primeras semanas):

CONTENIDOS DIGESTIVO CERTAMEN 1					
1	D01	1 a r i o	GRAL	Abdomen Agudo	1
2	D02		GRAL	Apendicitis Aguda	30
3	D03		GRAL	Peritonitis	32
4	D04		GRAL	Hemias, Eversiones y Evisceraciones	5
5	D05		GRAL	Obstrucción Intestinal	28
6	D06		DA	Cáncer de Esófago	14
7	D07		DA	Cáncer Gástrico	17
8	D08		HB	Colelitiasis y Complicaciones Crónicas	18
9	D09		HB	Colecistitis Aguda	19
10	D11		HB	Coledocolitiasis y Colangitis	21
11	D12		HB	Pancreatitis Aguda Biliar	23
12	D16		DB	Enf. Diverticular y Diverticulitis Aguda	31
13	D21	2 a r i o s	DA	Hemorragia Digestiva Alta (HDA)	10
14	D26		DA	Obesidad	
15	D31		DA	Manejo Quirúrgico de la Úlcera Péptica	
16	D33		HB	Lesiones Hepáticas Benignas	26
17	D35		HB	Quistes Pancreáticos	
18	D36		DB	Megacolon	33
19	D37		DB	Pólipos de Colon y recto	35
CONTENIDOS DIGESTIVO CERTAMEN 1					
1	E01	P R I M A R I O S	GRAL	Conceptos Generales del Pre y Postop	2
2	E04		GRAL	Manejo General del Trauma	6
3	E05		GRAL	Trauma Abdominal	8
4	E09		GRAL	Trauma Torácico	7
5	E10		TX	Síndrome de Ocupación Pleural	44
6	E14		PLAST	Quemaduras	51
7	E15		PLAST	Úlceras por Presión (UPP)	52
8	E16		VASC	Enfermedad Venosa y Linfática	53
9	E17		VASC	Trombosis Venosa Profunda (TVP)	54
10	E22	S N I C O S	CYC	Sarcomas de Partes Blandas	
11	E23		CYC	Patología de Glándulas Salivales	
12	E26		TX	Patología Mediastínica (Mediastinitis y tumores)	
13	E27		TX	Cáncer de Pulmón	

En cada campus, los estudiantes se dividirán en 8 grupos de la A a la H. Rotarán de la siguiente forma en las diversas rotaciones diseñadas:

Equipo que asume Sugerido	Digestivo 1		Digestivo 2		Digestivo 3		Digestivo 4	
	GRAL		DA		HB		DB	
	Martes	Miércoles	Martes	Miércoles	Martes	Miércoles	Martes	Miércoles
Número Rotación	1	3	5	7	9	11	13	15
Tema	Abd Ag	Hernias Obstr Int.	Cáncer Esofago Estómago	HDA Obesidad Úlcera Pep	Urgencias HB	Benignas Páncreas Hígado	Enf Diverticular	Megacolon Pólipos
Capítulos Texto Guía	1, 30, 32	5, 28	14, 17	10	18, 19, 21, 23	26	31	33, 35
Referencias extra				A, B		C		
semana 1	A	A	B	B	C	C	D	D
semana 2	D	D	A	A	B	B	C	C
semana 3	C	C	D	D	A	A	B	B
semana 4	B	B	C	C	D	D	A	A
semana 5	E	E	F	F	G	G	H	H
semana 6	H	H	E	E	F	F	G	G
semana 7	G	G	H	H	E	E	F	F
semana 8	F	F	G	G	H	H	E	E
Equipo que asume Sugerido	Especialidades 1		Especialidades 2		Especialidades 3		Especialidades 4	
	cualquier	cualquier	Torax	Torax	CyC	PLAST	cualquier	VASC
	Martes	Miércoles	Martes	Miércoles	Martes	Miércoles	Martes	Miércoles
Número Rotación	2	4	6	8	10	12	14	16
Tema	Periop Colelitiasis	Pre y Postop	Sd. Ocup Pleural y trauma tórax	Mediast. Ca. Pulmón	Sarcoma Gl. Saliv	Quemad. UPP	Trauma	Enf Ven TVP
Capítulos Texto Guía	2, 18	2	7, 44			51, 52	6, 8	53, 54
Referencias extra				F, G	D, E			
semana 1	E	E	F	F	G	G	H	H
semana 2	H	H	E	E	F	F	G	G
semana 3	G	G	H	H	E	E	F	F
semana 4	F	F	G	G	H	H	E	E
semana 5	A	A	B	B	C	C	D	D
semana 6	D	D	A	A	B	B	C	C
semana 7	C	C	D	D	A	A	B	B
semana 8	B	B	C	C	D	D	A	A

El resto de los contenidos será cubierto por el segundo certamen que incluye los temas de los últimos 6 TBL y el resto de los contenidos según la siguiente tabla.

CONTENIDOS DIGESTIVO CERTAMEN 2					
1	D10	P R I M A R I O S	HB	Cáncer de Vesícula Biliar	20
2	D13		HB	Cáncer de Páncreas	24
3	D14		HB	Ictericia Obstructiva Maligna	25
4	D15		DB	Hemorragia Digestiva Baja (HDB)	29
5	D17		DB	Cáncer Colorrectal	34
6	D18		DB	Enfermedad Hemorroidaria	36
7	D19		DB	Fisura Anal	37
8	D20		DB	Abscesos y Fístulas Anorrectales	38
9	D23	S E C U N D A R I O S	DA	Hernias Hiatales	12
10	D24		DA	Esofagitis por Cáusticos	13
11	D25		DA	Túmore Gástricos Benignos	15
12	D28		DA	Fístulas	
13	D22		DA	Divertículos Esofágicos	11
14	D27		DA	Acalasia	
15	D30		DA	Divertículo de Meckel	
16	D29		DA	Isquemia Mesentérica	
17	D32		HB	Cáncer de Vías Biliares	22
18	D34		HB	Tumores Hepáticos Malignos	27
19	D38	DB	Cáncer Anal	39	
20	D39	DB	Ostomías		
18	D40	DB	Enfermedades del Seno Pilonidal		
CONTENIDOS ESPECIALIDADES CERTAMEN 2					
1	E02	P R I M A R I O S	GRAL	Infección Quirúrgica e Intrahospitalaria	3
2	E03		GRAL	Sepsis en Cirugía	4
3	E06		CYC	Cáncer Oral	40
4	E07		CYC	Masa Cervical y Tumores de Cuello	41
5	E08		CYC	Nódulo Tiroideo y Cáncer de Tiroides	43
6	E11		MAMA	Tumores Benignos de la Mama	48
7	E12		MAMA	Cáncer de Mama	49
8	E13		PLAST	Conceptos Generales de Heridas	50
9	E18		VASC	Enfermedad Arterial Oclusiva	55
10	E19		VASC	Isquemia Crítica e Isquemia Aguda	56
11	E20		VASC	Pie Diabético	58
12	E21	C U N D A R I O S	CYC	Patología Benigna del Tiroides	42
13	E24		TX	Empiema Pleural	45
14	E25		TX	Hidatidosis Pulmonar	46
15	E28		PLAST	Injertos y Colgajos	
16	E29		VASC	Patología Aórtica	57
17	E30		VASC	Trauma Vascular	59

### 3) Team Based Learning (TBL):

El team based learning es una estrategia de aprendizaje activo que surge como alternativa

a las clases expositivas tradicionales, permitiendo dividir una clase grande (100-150 estudiantes) en pequeños grupos de trabajo a cargo de un(a) solo(a) tutor(a). Entre las ventajas de esta estrategia se encuentra que responde a las necesidades actuales de diseñar las instancias de aprendizaje centradas en los y las estudiantes. Ellos(as) se responsabilizan de adquirir el conocimiento previo a la actividad y durante ésta, se fomenta la movilización y aplicación de los conocimientos a situaciones de toma de decisiones lo más similares a la que se enfrentarán como profesionales.

Además, los y las estudiantes obtienen retroalimentación inmediata durante toda la actividad, lo que les permite orientar su estudio futuro y comprender su posición con respecto a alcanzar los resultados de aprendizaje de la asignatura en los diversos contenidos incluidos.

Al ser una instancia de trabajo en grupos, estimula también el trabajo en equipo, habilidades comunicacionales y tutoría entre pares, características importantes en el desempeño clínico que tendrán en el futuro.

Estas actividades se realizarán todos los días lunes a través de la aplicación zoom en un enlace que será compartido 30 minutos antes vía whatsapp a través del grupo de monitores de los TBL.

La primera sesión será el día miércoles de la semana introductoria.

El calendario de TBLs será el siguiente, los contenidos corresponden a capítulos del libro principal de referencia.

Semana	TBL	Fechas	Digestivo (Norte)	Campus organizador	Contenidos	Capítulos	Especialidades (Occidente)	Campus organizador	Contenidos	Capítulos
INTRO	INTRO	23-mar	Sesión Introductoria							
1	1	20-abr	Abdomen Agudo	occidente	D01, D02, D03, D12	1, 30, 31, 32	Pre y Postoperatorio, Manejo Gral. del Trauma	centro	E01, E02, E03	2, 6, 8
2	2	27-abr	Urgencias Hepatobiliares	oriente	D08, D09, D10, D11	18, 19, 21, 23	UPP y Quemaduras	oriente	E06, E07	51, 52
3	3	04-may	Obstrucción intestinal y hernias	occidente	D04, D05	5, 28	Sd de ocupación pleural y trauma de tórax	sur	E04, E05	7, 44
4	4	06-jul	Cancer Gástrico y Cáncer de Esófago	norte	D06, D07	14, 17	Enfermedad Venosa y TVP	norte	E08, E09	53, 54
5	1	13-jul	Abdomen Agudo	occidente	D01, D02, D03, D12	1, 30, 31, 32	Pre y Postoperatorio, Manejo Gral. del Trauma	centro	E01, E02, E03	2, 6, 8
6	2	20-jul	Urgencias Hepatobiliares	oriente	D08, D09, D10, D11	18, 19, 21, 23	Enfermedad Venosa y TVP	norte	E08, E09	53, 54
7	3	27-jul	Obstrucción intestinal y hernias	occidente	D04, D05	5, 28	Sd de ocupación pleural y trauma de tórax	sur	E04, E05	7, 44
8	4	03-ago	Cancer Gástrico y Cáncer de Esófago	norte	D06, D07	14, 17	UPP y Quemaduras	oriente	E06, E07	51, 52
9		10-ago	Semana Certamen							
		17-ago	Semana Libre							
10	5	24-ago					Masa Cervical y Ca de tiroides	norte	E07, E08, E21	41, 42, 43
11	6	31-ago					EAO, Isquemia aguda y crítica, pie DM	sur	E18, E19, E20	55, 56, 58
12	7	07-sept					Cáncer de mama	oriente	E11, E12	48, 49
12	8	09-sept	HDB y patología orificial	oriente	D15, D18, D19, D20	29, 36, 37, 38				
14	9	21-sept	Patología Maligna Hepatobiliar	0	D10, D13, D14, D32, D34	20, 22, 24, 25, 27				
15	10	28-sept	Cáncer de colon recto y ano	0	D17, D19, D38	34, 35, 39				

Miércoles

#### 4) Rotaciones clínicas con pacientes

Se fijó que la duración del semestre sería de 16 semanas en vez de 18 como era inicialmente por lo que a las actividades online restarían 7 semanas de actividades con pacientes. (14 sesiones de 3 horas = 42 horas). Esto se hará una vez que se puedan reanudar las prácticas clínicas las últimas dos semanas de marzo y la primera de abril. 7 días en un equipo de digestivo y 7 días en un equipo de especialidades.

#### Actividades no presenciales:

Los y las estudiantes llevarán a cabo las siguientes actividades de manera no presencial durante el tiempo destinado para ello. El objetivo principal de las actividades no presenciales es la adquisición de los conocimientos a ser aplicados/ desarrollados/ analizados en las actividades presenciales:

#### Libro “Cirugía en Medicina General”:

Texto guía desarrollado por los y las docentes de la asignatura y ayudantes PAD. Estará disponible en formato electrónico. Se le dará cobertura a los 40 contenidos principales y a 15 de los 30 secundarios.

#### Cápsulas de video:

Videos educativos que desarrollan algunos de los contenidos de aprendizaje principales. Se encuentran disponibles en <https://ayudantesdocentes.med.uchile.cl>.

#### Lectura/ Estudio personal:

Orientado a complementar los conocimientos adquiridos en el manual y al estudio de los contenidos de aprendizaje secundarios (no incluidos en el manual).

### Evaluación

El curso tiene 4 instancias de evaluación sumativa, que pondera la nota de presentación a examen según la siguiente tabla.

Certamen 1	Certamen 2	Team Based Learning (TBL)	Evaluación rotaciones
40%	30%	20%	10%

## 1) Certámenes teóricos:

Corresponden a evaluaciones escritas que incluyen preguntas de selección múltiple. Éstas se realizarán en dos instancias. El miércoles siguiente de haber finalizado la 8a semana de rotación clínica online (12 de agosto) El primer certamen evaluará los contenidos seleccionados en la sección online y el otro evaluará el resto de los contenidos. Las preguntas de los certámenes serán realizadas de manera que evalúen habilidades de orden superior, es decir, comprensión y aplicación de los contenidos, y serán en su mayoría expuestas en forma de situación clínica.

Los certámenes serán tomados en forma online de la manera que recomiende la escuela contemplando las consideraciones de integridad académica. El certamen 1 se compondrá de una pregunta por cada tema principal y aproximadamente una por cada 2 temas secundarios completando 30 preguntas. Cada pregunta vale un punto y el total del certamen 1 es de 30 puntos.

El certamen 2 será tomado al finalizar los 14 TBLs y corresponderá a los contenidos abordados en los últimos 6. Se compondrá de una pregunta por cada tema principal y aproximadamente una por cada 2 temas secundarios completando 30 preguntas. Cada pregunta vale un punto y el total del certamen 2 es de 30 puntos. Como no incluye los temas abordados en las rotaciones online este ponderará menos que el certamen 1.

## 2) Team Based Learning (TBL)

Cada actividad de TBL será evaluada en cada una de sus etapas desde la 5a actividad en adelante. De la 1 a la 4 la nota será formativa. En total, la nota por TBL (presenciales) pondera un 20% de la nota final. La nota de cada sesión será calculada de la siguiente forma:

Fase del TBL	Ponderación
Prueba individual (iRAT)	30%
Prueba grupal (raspes) (tRAT)	30%
Aplicación (tAPP)	40%

## 3) Evaluación rotaciones

Al final de las rotaciones presenciales (digestivo o especialidades), los(as) tutores(as) evaluarán a los(as) estudiantes según su desempeño. El (la) tutor(a) de especialidades o digestivo evaluarán el desempeño de la (el) estudiantes. Dicha evaluación tiene la intención de evaluar aspectos actitudinales y valóricos en relación a la instancia de

formación online supervisada, aspectos que se relacionen con la adquisición de los resultados de aprendizaje. Ponderará un 10% de la nota de presentación a examen. Estas serán evaluativas en las sesiones presenciales. El desempeño será evaluado consensuadamente en base al compromiso con las actividades, rendimiento en las actividades (juicio clínico), responsabilidad y comunicación con el equipo y el tutor. Se asignará una nota 3 a quién repruebe la rotación, 4: Aprobado con observaciones, 5: Aprobado sin observaciones, 6: Aprobado con buen rendimiento, 7: Aprobado con excelente rendimiento.

### 5) Examen teórico

El examen teórico consistirá en una pregunta de selección múltiple por cada contenido principal (40 preguntas) siguiendo las mismas reglas de diseño de preguntas que para los certámenes. La nota final de la asignatura se compone del 70% de la nota de presentación y 30% del examen. Se eximirán todos aquellos/as estudiantes cuyo promedio sea mayor o igual a 4,99 y que hayan tenido al menos 4.0 en cada certamen, al menos 5.0 en las rotaciones clínicas y promediado más de 5.0 en los tbl. El examen será NO REPROBATORIO y será tomado el primer viernes de abril.

## Reglamento

Debido a la emergencia sanitaria, es relevante adaptar el reglamento vigente para que considere las condiciones del contexto actual. Esto se revisará con la escuela de medicina y será incluido cuando exista.

### Requisitos de aprobación:

Será revisado con la escuela de medicina.

### Reglamento de Asistencia:

Será revisado con la escuela de medicina.

## Bibliografía

### Contenidos de aprendizaje primarios

Libro de Cirugía en Medicina General disponible online en <http://libros.uchile.cl/1061>

### Contenidos de aprendizaje secundarios

Referencias disponibles en  
<http://sites.google.com/uchile.cl/cirugia2020/bibliografía-oficial>

### Bibliografía de consulta

- 1) Courtney M. Townsend Jr., 2013. Sabiston. Tratado de cirugía + ExpertConsult: Fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna (Spanish Edition). 19 Edition. Elsevier.
- 2) Cameron J. Cameron A., 2017. Terapias Quirúrgicas actuales (Spanish Edition). 11 Edition. Amolca.
- 3) UpToDate, <http://www.uptodate.com>
- 4) Presentación de temas, Residentes de Cirugía General, Hospital del Salvador- Universidad de Chile, disponible en [http://www.cirugiahsalvador.cl/ed\\_continua/presentaciones-temas.html](http://www.cirugiahsalvador.cl/ed_continua/presentaciones-temas.html)



- 5) Crovari, Fernando, and Manuel Manzor. *Manual de patología quirúrgica*. Santiago, Chile: Ediciones UC, 2014