



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE POSTGRADO

CURSO DE POSTGRADO

Fisiología de Sistemas I

Nombre Curso

SEMESTRE

1°

AÑO

2017

PROF. ENCARGADO

Sergio R. Villanueva Boratovic

8341730-7

Nombre Completo

Cédula Identidad

Programa Disciplinario de Fisiología y Biofísica, ICBM, FM, UCH

UNIDAD ACADÉMICA

TELÉFONO

229786039

E-MAIL

svillanueva@uchile.cl

TIPO DE CURSO

Básico

(Básico, Avanzado, Complementario, Seminarios Bibliográficos, Formación General)

CLASES	<i>52 hrs. presenciales</i>
SEMINARIOS	<i>0 hrs. presenciales</i>
PRUEBAS	<i>6 hrs. presenciales</i>
TRABAJOS	<i>8 hrs. presenciales</i>

Nº HORAS PRESENCIALES	66
Nº HORAS NO PRESENCIALES	144
Nº HORAS TOTALES	210

CRÉDITOS

7

(1 Crédito Equivale a 30 Horas Semestrales)

CUPO ALUMNOS

6

12

(N° mínimo)

(N° máximo)

PRE-REQUISITOS

Formación de pregrado en Bioquímica y Biología Celular

INICIO

4 de Abril 2017

TERMINO

26 de Julio 2017

DIA
POR SESION

Martes y Miércoles

HORARIO
POR SESION

14:00 a 16:00 hrs.

LUGAR

Auditorio Dr. Juan Allamand, 2º piso, Escuela de Postgrado, Sector F, FM, UCH

Escuela De Postgrado (Sala a determinar) u otro lugar

METODOLOGÍA

- *Clases*
- *Ensayo bibliográfico*
- *Evaluaciones escritas*

(Clases, Seminarios, Prácticos)

EVALUACIÓN (INDICAR % DE CADA EVALUACIÓN)

- *Ensayo bibliográfico (escrito)* 15%
- *Exposición ensayo bibliográfico* 10%
- *Tres pruebas escritas* 25% (c/u)

PROFESORES PARTICIPANTES (INDICAR UNIDADES ACADÉMICAS)

Dr. Claus Behn - Programa de Fisiología y Biofísica, ICBM, Fac. Medicina, U. de Chile

Dr. Ricardo Bull - Programa de Fisiología y Biofísica, ICBM, Fac. Medicina, U. de Chile

Dr. Rodolfo Miralles - Programa de Fisiología y Biofísica, ICBM, Fac. Medicina, U. de Chile

Dr. Ramón Rodrigo - Programa de Fisiopatología, ICBM, Fac. Medicina, U. de Chile

Dr. Sergio Villanueva - Programa de Fisiología y Biofísica, ICBM, Fac. Medicina, U. de Chile

DESCRIPCIÓN

En este curso se estudian los fundamentos que permiten explicar el funcionamiento normal de los distintos sistemas que constituyen el organismo humano.

OBJETIVOS

Los objetivos del curso son que el estudiante conozca el funcionamiento del organismo normal, y comprenda y correlacione las funciones de los diferentes sistemas de órganos, así como sus mecanismos de regulación.

Se espera que el estudiante que apruebe el curso se encuentre capacitado para aplicar los conocimientos adquiridos en las diferentes circunstancias de su vida profesional que así lo requieran.

CONTENIDOS / TEMAS

Temario: *Fisiología General*
 Fisiología del Sistema Endocrino
 Fisiología del Sistema Cardiovascular
 Fisiología del Sistema Digestivo
 Fisiología del Sistema Respiratorio
 Fisiología Renal y Equilibrio Hidrosalino

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- *Texto de Fisiología Médica. Guyton, W., Hall, J. Ed. Saunders. Última Edición.*
- *Medical Physiology: A Cellular and Molecular Approach. Boron, W. y Boulpaep, E. Ed. Saunders. Última Edición.*
- *Fisiología. Berne, R., Levy, M., Koeppen, B., Stanton, B. Ed. Mosby. Última Edición.*

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- *Endocrine Physiology. Porterfield, S. y White, B. Ed. Mosby. Última Edición.*
- *Cardiovascular Physiology. Pappano, A., Wier, W. y Levy, M. Ed. Mosby. Última Edición.*
- *Gastrointestinal Physiology. Johnson, L. Ed. Mosby. Última Edición.*
- *Fisiología Respiratoria. West, J. Ed. Mediterráneo. Última Edición.*
- *Clinical Physiology of Acid Base and Electrolyte Disorders. Rose, B. y Post, T. Ed. McGraw-Hill. Última Edición.*

Además, durante el transcurso de la asignatura los profesores podrán entregar algunas referencias primarias ("papers").

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

(A continuación señalar: Descripción de la actividad, fechas, horas presenciales y no presenciales y Profesores a cargo)

FECHA	HORAS PRESENCIALES	HORAS NO PRESENCIALES	DESCRIPCION ACTIVIDAD	PROFESOR
04/04	2	4	Introducción. Homeostasis.	S. Villanueva
05/04	2	4	Células excitables.	S. Villanueva
11/04	2	4	Transmisión sináptica.	S. Villanueva
12/04	2	4	Células contráctiles.	S. Villanueva
25/04	2	4	Hipotálamo y neurohipófisis.	S. Villanueva
26/04	2	4	Adenohipófisis, hormona de crecimiento y prolactina.	S. Villanueva
02/05	2	4	Glándulas suprarrenales.	S. Villanueva
03/05	2	4	Glándulas tiroideas y paratiroides.	S. Villanueva
09/05	2	4	Regulación de la glicemia y control endocrino del metabolismo intermediario.	S. Villanueva
10/05	2	-	Prueba I	S. Villanueva
16/05	2	4	Electrofisiología cardíaca.	R. Bull
17/05	2	4	Ciclo cardíaco y hemodinamia.	R. Bull
23/05	2	4	Función de los vasos.	R. Bull
24/05	2	4	Función ventricular.	R. Bull
30/05	2	4	Regulación cardiovascular.	R. Bull

31/05	2	4	Aspectos básicos de la digestión. Masticación y deglución. Motilidad esofágica.	R. Miralles
06/06	2	4	Motilidad gástrica.	R. Miralles
07/06	2	4	Secreción biliar.	R. Miralles
13/06	2	4	Secreción gástrica.	R. Miralles
14/06	2	4	Digestión y absorción.	R. Miralles
20/06	2	-	Prueba II	S. Villanueva
21/06	2	4	Estructura y función del sistema respiratorio. Mecánica respiratoria.	C. Behn
27/06	2	4	Difusión alvéolo-capilar. Intercambio de gases. Perfusión.	C. Behn
28/06	2	4	Transporte de gases en sangre. Regulación de la respiración.	C. Behn
04/07	2	4	Aspectos generales de la función renal. Regulación de la homeostasis del sodio y del agua.	R. Rodrigo
05/07	2	4	Regulación de la homeostasis del potasio.	R. Rodrigo
11/07	2	4	Regulación del equilibrio ácido-base.	R. Rodrigo
12/07	2	4	Funciones glomerulares y tubulares.	R. Rodrigo
18/07	2	-	Prueba III	S. Villanueva
19/07	2	10	Seminario presentación ensayos bibliográficos	S. Villanueva
25/07	2	10	Seminario presentación ensayos bibliográficos	S. Villanueva
26/07	2	10	Seminario presentación ensayos bibliográficos	S. Villanueva