UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE POSTGRADO

CURSO DE POSTGRADO

Fisiología de Sistemas I

Nombre Curso

SEMESTRE	*1º*	**AÑO**	*2016*

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**	*svillanu@med.uchile.cl*

TIPO DE CURSO *Básico*

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

CLASES	*52 hrs. presenciales*
SEMINARIOS	*0 hrs. presenciales*
PRUEBAS	*6 hrs. presenciales*
TRABAJOS	*8 hrs. presenciales*

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	*5 de Abril 2016*	**TERMINO**	*20 de Julio 2016*
DIA POR SESION	*Martes y Miércoles*	**HORARIO POR SESION**	*14:00 - 16:00*

LUGAR *Auditorio ……., 2º piso, Escuela de Postgrado, Pabellón 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 ACADEMICAS)

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 entrgar una serie de referencias primarias ("papers"), los que son renovados año a año.

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

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

FECHA	HORAS PRESEN-CIALES	HORAS NO PRESEN-CIALES	DESCRIPCION ACTIVIDAD	PROFESOR
05/04	2	4	Introducción. Homeostasis.	S. Villanueva
06/04	2	4	Células excitables.	S. Villanueva
12/04	2	4	Transmisión sináptica.	S. Villanueva
13/04	2	4	Células contráctiles.	S. Villanueva
19/04	2	4	Hipotálamo y neurohipófisis.	S. Villanueva
20/04	2	4	Adenohipófisis, hormona de crecimiento y prolactina.	S. Villanueva
26/04	2	4	Glándulas suprarrenales.	S. Villanueva
27/04	2	4	Glándulas tiroides y paratiroides.	S. Villanueva
03/05	2	4	Regulación de la glicemia y control endocrino del metabolismo intermediario.	S. Villanueva
04/05	2	-	Prueba I	S. Villanueva
10/05	2	4	Electrofisiología cardíaca.	R. Bull
11/05	2	4	Ciclo cardíaco y hemodinamia.	R. Bull
17/05	2	4	Función de los vasos.	R. Bull
18/05	2	4	Función ventricular.	R. Bull
24/05	2	4	Regulación cardiovascular.	R. Bull

25/05	2	4	Aspectos básicos de la digestión. Masticación y deglución. Motilidad esofágica.	R. Miralles
31/05	2	4	Motilidad gástrica.	R. Miralles
01/06	2	4	Secreción biliar.	R. Miralles
07/06	2	4	Secreción gástrica.	R. Miralles
08/06	2	4	Digestión y absorción.	R. Miralles
14/06	2	-	Prueba II	S. Villanueva
15/06	2	4	Estructura y función del sistema respiratorio. Mecánica respiratoria.	C. Behn
21/06	2	4	Difusión alvéolo-capilar. Intercambio de gases. Perfusión.	C. Behn
22/06	2	4	Transporte de gases en sangre. Regulación de la respiración.	C. Behn
28/06	2	4	Aspectos generales de la función renal. Regulación de la homeostasis del sodio y del agua.	R. Rodrigo
29/06	2	4	Regulación de la homeostasis del potasio.	R. Rodrigo
05/07	2	4	Regulación del equilibrio ácido-base.	R. Rodrigo
06/07	2	4	Funciones glomerulares y tubulares.	R. Rodrigo
12/07	2	-	Prueba III	S. Villanueva
13/07	2	10	Seminario presentación ensayos bibliográficos	S. Villanueva
19/07	2	10	Seminario presentación ensayos bibliográficos	S. Villanueva
20/07	2	10	Seminario presentación ensayos bibliográficos	S. Villanueva