

MARTES 14:00hs a 17:00hs - 25 Asistentes Máximo

Fecha Inicio

04/04/2017

Clase	Fecha	Período		Módulo	Docente Asignado	Período		Contenido Práctico
		Desde	Hasta			Desde	Hasta	
1	04/04/2017	14:00	15:15	Fisiología I ● Introducción a la fisiología: conceptos básicos. ● Biofísica de la actividad cardiovascular: función cíclica eléctrica, mecánica cardíaca, volumen minuto. ● Presión efectiva de perfusión sistémica y pulmonar: determinantes y regulación. ● Circulación coronaria: regulación. Endotelio y regulación regional del flujo sanguíneo.	Arbeitman	15:30	17:00	ARMADO DE UN PERFIL DE SALUD. Obtención de datos demográficos de los asistentes en el laboratorio
2	18/04/2017	14:00	15:15	Fisiología II ● Bases biofísicas de la fisiología respiratoria: concepto de respiración, composición del gas atmosférico y alveolar. ● Ventilación pulmonar, hematosis, transporte de gases en sangre, difusión tisular y respiración celular. ● Regulación de la respiración, adaptación a la hiper e hipobaria.	Arbeitman	15:30	16:30	EXPERIENCIAS CON MANIOBRAS DE RESPIRACIÓN
3	02/05/2017	14:00	15:15	Fisiología III ● Señalización neuronal. Las funciones de la glia, la barrera hematoencefálica y hemocefalorraquídea. ● Regulación de la circulación cerebral. Las bases de la conducta y las funciones cerebrales superiores. ● Ciclo sueño - vigilia. SNC. SNP. Sistema nervioso autónomo.	Arbeitman	15:30	17:00	EXPERIENCIAS CON SEÑALES NEURONALES
4	16/05/2017	14:00	15:15	MatLab I ● Introducción. Línea de Comando. Vectores y Matrices. ● Operaciones Básicas. Operaciones entre elementos. ● Rutinas, editor y debug. Operadores de Flujo y bucles. ● Manejo de datos. Graficación de vectores. Funciones básicas. ● GUIDE: Controles y ploteo.	Alfonso - Cymberknop	15:30	17:00	Actividad Matlab: DESARROLLO DE UN GUIDE
5	30/05/2017	14:00	15:15	Fisiología Cuantitativa I ● Circulación periférica ● Resistencia y Capacitancia Vasculares ● Leyes de Hooke y Laplace ● Analogía mecánico-eléctrica ● Modelos de parámetros concentrados: Modelo WK	Armentano	15:30	17:00	MODELADO WK en MATLAB
6	13/06/2017	14:00	15:15	Fisiología Cuantitativa II ● El corazón como bomba ● Ley Tensión-Longitud ● Relación Presión-Volumen ● Modelando el corazón ● Contractilidad	Armentano	15:30	17:00	MODELADO CIRCULACIÓN EN MATLAB
7	27/06/2017	FERIADO						
8	11/07/2017	RECESO						
9	25/07/2017	RECESO						
10	08/08/2017	14:00	15:15	Bioestadística ● Introducción a la estadística ● Organización de datos. Distribución de frecuencias. Diagramas ● Estadísticos descriptivos de una variable ● Relaciones entre variables. Regresión y correlación	Percunte - Cymberknop	15:30	17:00	Ejemplos de aplicación y análisis de casos. Actividad práctica: Aplicación de la estadística a los datos poblacionales obtenidos de los perfiles de salud
11	22/08/2017	14:00	15:15	Mediciones Invasivas ● Monitoreo y procedimientos invasivos UTI-UCO. ● Monitoreos en cirugía invasiva mínima. ● Instrumentación en cirugías abiertas convencionales. ● Neuromonitorización.	Arbeitman - Cymberknop	15:30	17:00	Experiencia con SENSORES STATHAM en un circuito de circulación armado por los alumnos (mangueras, jeringas, llaves, etc.)

12	05/09/2017	14:00	15:15	Mediciones No Invasivas <ul style="list-style-type: none"> ● Presión, diámetro, flujo. ● Electrocardiograma. ● Ecocardiograma. ● Herramientas tecnológicas para la exploración funcional del sistema nervioso: electroencefalograma, electromiograma. ● Potenciales evocados ● Doppler transcraneano ● Tomografía computada 	Arbeitman - Cymberknop	15:30	17:00	Pruebas de Valsalva - Reactividad Vasculuar - Velocidad Onda del Pulso
13	19/09/2017	14:00	15:15	MatLab II <ul style="list-style-type: none"> ● Ecuaciones no lineales ● Ecuaciones diferenciales ● Acceso a archivos ● Adquisición y envío de datos. ● Análisis Espectral (SPTOOL) ● Implementación y diseño de filtros digitales (FDATOOL) ● Filtrado adaptativo (SITTOOL) Análisis de sistemas SISO 	Alfonso - Cymberknop	15:30	17:00	PROCESAMIENTO DE SEÑALES BIOMÉDICAS (adquiridas por los propios alumnos)
14	03/10/2017	14:00	15:15	Escritura Científica I <ul style="list-style-type: none"> ● Introducción. El proceso de la investigación científica (teoría, modelos, hipótesis, hechos, verificación y justificación) ● Formas de presentación de trabajos de investigación: Artículos científicos (papers), informes de investigación, posters para congresos, exposición oral, otras variantes. ● El artículo científico: Identificación de sus partes: Introducción, materiales y métodos, resultados, discusión y conclusiones. 	Percunte - Cymberknop	15:30	17:00	Análisis de ejemplos. Observaciones sobre la redacción. Propuesta de temas para TP
15	17/10/2017	14:00	15:15	Escritura Científica II <ul style="list-style-type: none"> ● El artículo científico: Aspectos técnicos: Resumen inicial, citas bibliográficas, reglamentaciones particulares de cada medio de difusión, etc. ● El póster: Elaboración. Cabecera, introducción, métodos, resultados y conclusiones. ● La exposición oral: Generalidades. Orden de las ideas: Introducción, cuerpo, conclusiones. 	Percunte - Cymberknop	15:30	17:00	Análisis de ejemplos. Identificación de partes, orden y formato. ACTIVIDAD: Los alumnos, separados en grupos, realizarán una actividad para ejemplificar uno de los temas explicados (póster/presentación) a entregar en 2 semanas
16	31/10/2017	14:00	15:15	Maniobras de Atención <ul style="list-style-type: none"> ● RCP: protocolo. Pasos. Consideraciones importantes RCP en lactantes. ● Maniobras desobstructivas en personas concientes. 	Arbeitman - Cymberknop	15:30	17:00	Evaluación Presentaciones Orales/Pósters
		14:00	15:15	Actividades Complementarias <ul style="list-style-type: none"> ● Visita a hospital ● Asistencia a congreso ● Asistencia a Laboratorio 	Arbeitman - Cymberknop	15:30	17:00	