UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES
FOLIO
Nº 1

Universidad Nacional de Quilmas

Departamento de ciencias sociales

Programa de Anatomía y Fisiología I-

Carrera: Terapia Ocupacional.

Año: Primer Año- Primer Cuatrimestre.

Curso: Anatomía y Fisiología I.

Profesor: Dr. Héctor Ganso

Carga horaria semanal: 10 horas.

Créditos: 10.

Núcleo: obligatoria

Tipo de asignatura: asignatura predominantemente teórica,con resolución de trabajos prácticos.

Ojetivos: -Formar a los estudiantes para la comprensión de los distintos temas y en el razonamiento apto para la interpretación de la anatomo-fisiología nerviosa y músculo esquelética.

-Lograr la comprensión del funcionamiento del sistema nervioso y osteo-músculo articular, para saber y recordar su topografía, la relación anátomo funcional, las estructuras que inhiben, facilitan o potencializan la acción, todo ello será de utilidad para luego poder interpretar las perturbaciones que provocan las disfunciones.

-Brindar los conocimientos de la anatomía y fisiología nerviosa y osteo-músculo-articular, que sirvan para la comprensión de las distintas asignaturas de la carrera, relacionadas con la presente.

Contenidos temáticos:

Unidad temática I: Introducción al estudio de la Neurofisiología- La neurona- Membrana celular-Potenciales bioeléctricos-Mecanismo de pasaje iónico a través de la membrana celular-Potencial de reposo-bomba de sodio-potasio-Umbral- Potencial de acción-Periódos refractarios-Potenciales locales: PEPS y PIPS-Propiedades del potencial de acción y reposo-Neuroplasticidad-Apoptosis-

Bibliografía:Tratado de Fisiología Médica- Guyton- Ed.Intermaericana-9 Ed.Capítulo:1-2-

Neuroanatomía Humana-Carpenter.M- El Ateneo-Capítulo:1-

UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES
FOLIO
Nº 2

Osteología y artrología: generalidades-Extremidad superior: cintura escapular-anatomía de la escápula y clavículaArticulación esterno clavicular- Hueso y músculos del brazo: inserciones-inervación-función-

Bibiliografía: Latarjet-Ruiz-Ed.Panamericana-Vol:2-

Unidad temática II: Sinapsis-clasificación- Transmisión sináptica-Terminal presin´ptico y pos-sináptico- Vesículas sinápticas- flujo axonal- Neurotransmisión- Receptores- Fenómenos subsinápticos- Propiedades de las sinapsis químicas

Sistema nervioso neurovegetativo-Organización anatomo funcional, sistema simpático y parasimpático-Neurotransmisores-receptores-Funciones-Control superior de la actividad autonómica

Bibiliografía: Tratado de Fisiología Médica- Guyton-Ed.Interamericana- Capítulo 2-8 y 60-

Manual de Fisiología Médica- Ganong-Ed.El Manual Moderno-Capítulo 2-4-

Antebrazo:cúbito y radio-Articulación del codo- Músculos del antebrazo- Pronación-supinación-Mano-articulación de la muñeca- Huesos y músculos de la mano- Articulación de dedos-

Bibliografía: Latarjet-Ruiz-Anatomía Humana-Vol.II- Ed. Panamericana-

Unidad temática III: Médula espinal: estructura-División anatómica-Organizaciónlaminar-Arco reflejo-Alfa y gamma motoneuronas-sistema alfa y gamma-Rflejo miotático: huso neuromuscular-fibras intrafusales-receptores primarios y secundarios- Organo tendinoso de Golgi-Reflejo mitático inverso- Tono muscular:propiedades-Regulación del tono: nivel espinal y supraespinal-

Bibliografía: Tratado de Fisiología Médica- Guyton-Ed.Interamericana-Capítulos 54 y 57-

Manual de Fisiología Médica-Ganong-Ed.El Manual Moderno-Cap:6-

Plexo cervical y plexo braquial- Arterias y venas de Miembro superior-

Bibliografía: Neuroanatomía Humana-Carpenter-Ed.El Ateneo-Cap: 7-

Latarjet Ruiz-Anatomía Humana-Vol.II-Ed.Panamericana-

Unidad temática IV: Sistema somatosensorial:sensaciones-propiedades-Clasificación de la sensibilidad- Receptores- Transducción- Potencial recptor y generador- Campos receptivos periféricos-Dermatomas-

Vias de la sensibilidad: sistema lemniscal y extralemniscal-Dolor-Teorías del dolor-Areas corticales somatosensoriales-

Bibliografía: Manual de Fisiología Médica-Ganong—Ed.,El Manual Moderno- Cap:5-7-

Tratado de Fisiología Médica- Guyton-Ed.Interamericana-Cap:46-

UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES
FOLIO
Nº 3

Pelvis y extremidad inferior:huesos del cinturón pélvico-Articulación sacroiliáca-Pelvis comounidad-Articulación coxofemoral-músculos-

Bibliografía: Anatomía Humana- Latarjet-Ruiz-Vol. II- Ed. Panamericana-

Unidad temática V: Músculos: clasificación-Estructura funcional-Sarcómero-Miofilamentos-Retículo sarcoplasmático-Sarcolema-Sistema túbulo T-

Transmisión neuromuscular: potencial de placa-Bases moleculares de la contracción- Tipos de contracciones-Actividad eléctrica del músculo-Músculos tónicos y fásicos-

Músculo cardiáco y músculo liso- Propiedades –estructura funcional-Características bioeléctricas-Control neural y humoral-

Bibiliografía: Manual de Fisiología Médica- Ganong- Ed.El Manual Moderno-Cap:3-

Tratado de Fisiología Médica- Guyton-Ed. Interamericana- Cap. 54 y 67-

Miembro inferior: fémur- Músculos del muslo-Pierna: tibia y peroné-Músculos de la pierna-Articulación de la rodilla- Articulación tibio-peroneo-tarsiana-Pie-Huesos-músculos que actúan en las articulaciones intrínsecas del pie y de los dedos del pie-

Bibliografía: Anatomía Humana- Latarjet-Ruiz- Vol: II- Ed. Panamericana-

Unidad Temática VI: Control cortical y subcortical del movimiento- Corteza motora- Sistema piramidal,vía corticonuclear y corticomedular-Funciones-Sindrome piramidal- Sistema extrapiramidal: ganglios de la base-conexiones-neurotransmisores-Funciones- Síndromes hipotónicos-hiperquinéticos y síndromes hipertónicos-hipoquinéticos-

Bibliografía: Manual de Fisiologia Médica-Ganong- Ed.El Manual Moderno-Cap.12 -14-

Tratado de Fisiología Médica-Guyton-Ed.Interamericana-Cap.55-

Plexo lumbar-plexo sacro-Arterias y venas de miembro inferior-

Bibiliografía: Anatomía Humana- Latarjet-Ruiz.-Ed-Panamericana--Vol:II-

Unidad temática VII: Cerebelo: anatomía-citoarquitectura cerebelosa-Núcleos-Pedúnculos cerebelosos-Funciones-Sindrome cerebeloso-

Formación reticulada-Organización antómica-funciones-Propiedades farmacológicas-Neurofisiología del sueño-

Bibliografía: Neuroanatomía Humana- Carpenter- Ed.El Ateneo-Cap: 14-

Tratado de Fisiología Médica-Guyton-Ed.Interamericana-Cap: 56-

Meninges y líquido cefalorraquídeo-

Cráneo: Huesos del cráneo- el cráneo en general-región anterior-cavidad orbitaria-cavidad nasal-Paladar óseo y membranoso-Región lateral: fosa temporal-fosa cigomática-fosa pterigoidea-Región inferior: base del cráneo-Músculos de la cara-

Bibliografía:Neuroanatomía Humana-Carpenter-Ed.El Ateneo- Cap:1-

Anatomía Humana- Latarjet-Ruiz- Ed. Panamericana-Vol: 1-

Unidad temática VIII: Cerebro: anatomía-lóbulos-surcos-cisuras-circunvoluciones-Cortes de cerebro-Corteza cerebral:organización-Areas corticales-Homúnculo motor-Areas psicomotoras,sensoriales,psicosensoriales,psiquicas puras.

Actividad eléctrica-Bases del electroencefalograma-

Bibliografía: Anatomía Humana –Carpenter-Ed. El Ateneo-Cap. 19-

Tratado de Fisiología Médica- Guyton-Ed. Interamericana-Cap:54-

Manual de Fisiología Medica.Ganong-Ed.El Manual Moderno.Cap.12 -16-

Cuello-Músculos-Tronco: columna vertebral-articulaciones-Forma y movimientos de la columan-Discos intervertebrales-Esternón y costillas-

Bibliografía: Anatomía Humana- Latarjet-Ruiz- Ed.Panamericana-Vol: 1-

Unidad temática IX: Sistema vestibular: anatomía-conductos semicirculares-utrículo-sáculo-Endolinfa y perilinfa-Funciones-Vía vestibular-Control vestibular-Sindrome vestibular-

Audición:anatomía funcional del oído-oído medio-oído interno-Organo de Corti-recepción-transmisión-Vía auditiva-control aferente de la cóclea-Mecanismos centrales auditivos-Potenciales cocleares-Corteza auditiva-Potenciales evocados auditivos-

Bibliografía: Manual de Fisiología Médica-Ganong-Ed.El Manual Moderno-Cap:9

Unidad temática X: Visión-anatomía del ojo-Fisiología de la visión-retina-receptores-vision de los colores-Vía óptica-Corteza visual-Potenciales evocados visuales-

Gusto y olfato-receptores-transducción-vías nerviosas-

Bibliografía: Manual de Fisiología Médica-Ganong-Ed. El Manual Moderno-Cap:10-

Tratado de Fisiología Médica-Guyton-Ed.Interamericana-

Neuroanatomía Humana-Carpenter.Ed.El Ateneo- Cap:18-

Bibliogrfía obligatoria: -Ganong.W. Manual de Fisiología Médica-Ed.El Manual Moderno. 18va Edición-2001-México-

-Guyton,A- Tratado de Fisiología Médica.-Ed. Interamericana-9na Edición-.1994-Argentina-

UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES
FOLIO
Nº 5

-Carpenter,M. Neuroanatomía Humana. Ed. El Ateneo-5ta Edición-1990-Argentina.

Bibliografía de consulta: -Best y Taylor. Bases Fisiológicas en la Práctica Médica-E. Panamericana-12 Edición.1998-México.

-Testut-Jacob. Anatomía Topográfica.Ed.Salvat-1980-España.

-Testut-Latarjet.Anatomía Humana.Ed. Salvat-1988-España.

-Videos: Anatomía Humana: neuroanatomía-Cabeza y cuello- Ferreira.L-Ed.Panamericana-

Anatomía Humana: Miembro Superior- Ferreira,L-Ed.Panamericana-

Anatomía Humana: eje vertebral y Miembro Inferior- Ferreira.L- Ed.Panamericana-

Modalidad de dictado: clases teóricas con ejercicios prácticos ,reconocimiento de estructuras anatómicas en láminas, resolución de ejercicios,al término de cada unidad temática- Videos de anatomía-

Evaluación: La asignatura se aprueba con 4 a 10 puntos., por regimen de regularidad o por examen libre.

Regimen de regularidad: cumplir con una asistencia no inferior al 75% de las clases.

Condiciones de acreditación; aprobar dos parciales con 6 puntos o mas y logrando un promedio de 7 puntos para la cursada.

Si se aprueban los parciales con menos de 6 puntos y con un minimo de 4 puntos en cada instancia parcial, se deberá rendir y aprobar un examen integrador dentro de los plazos del desarrollo del curso.

Obteniendo un minimo de 4 puntos en cada evaluación parcial y no aprobando el examen integrador se introduce oro examen integrador nuevamente dentro del cuatrimestre inmediato posterior al de la cursada y antes de la fecha de cierre de las actas.