

## PROGRAMA ANUAL – TENICATURAS

CÓDIGO	
--------	--

<b>CARRERA</b>	TECNICATURA SUPERIOR EN PREPARACIÓN FÍSICA 2022	
<b>CAMPO Y TRAYECTO</b>	CAMPO DE LA FORMACION ESPECÍFICA. SUJETO, MOTRICIDAD, ACCIONES MOTRICES Y CONTEXTO.	
<b>UNIDAD/ ESPACIO CURRICULAR</b>	ANATOMIA FUNCIONAL	
<b>FORMATO</b>	MODULO	<b>AÑO:</b> PRIMERO
<b>RESOLUCIÓN:</b>	<b>RÉGIMEN:</b> ANUAL	<b>HORAS SEMANALES:</b> 4 HS. CATEDRA
<b>CONDICIONES DE REGULARIDAD</b>	<b>ASISTENCIA:</b> 75%	<b>EVALUACIÓN:</b> ACREDITACION DIRECTA
<b>PROFESORES</b>	<b>SEDE: GODOY CRUZ:</b> Lic. LUCAS ORTIZ	
<b>EXPECTATIVAS DE LOGRO</b>	<p><i>LAS DETERMINADAS POR EL DISEÑO</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Identificar y comprender las funciones de las estructuras internas de: células, tejidos, órganos y sistemas.</li> <li>•Relacionar en sentido causa efecto, de tejidos-órganos-sistemas con la actividad física y los procesos madurativos del sujeto.</li> <li>•Aplicar las caracterizaciones del funcionamiento del aparato locomotor al análisis de las acciones motrices.</li> </ul>	
<p><b>MARCO CONCEPTUAL: (FUNDAMENTACIÓN –JUSTIFICACIÓN):</b> <i>(ACUERDOS SEGÚN EL ENFOQUE CURRICULAR DEL DISEÑO, Y PAUTAS DETERMINADAS PARA LA UNIDAD CURRICULAR EN TODAS LAS SEDES Y CURSOS DE LA INSTITUCIÓN)</i></p> <p>Dicha asignatura le brinda al futuro Técnico en Preparación Física el conocimiento de la forma externa y la estructura interna del cuerpo humano tanto desde el punto macroscópico como microscópico. Esto es de primordial importancia para comprender el funcionamiento del organismo humano y brindarle los insumos que demandarán Problemática de las Acciones Motrices, Fisiología de la Actividad Física, Actividad Física para la Salud. Si bien se le otorga conocimientos básicos y aplicados de célula, tejidos, aparatos y sistemas, Anatomía Funcional pone énfasis en el aparato locomotor no solo en su aspecto morfológico y descriptivo sino en el funcional y biomecánico ya que son contenidos fundamentales y de uso cotidiano en la actividad docente del Profesor de Educación Física tanto en el ámbito escolar como en el extraescolar ya sea para el entrenamiento como en la prevención de lesiones. La Anatomía es una ciencia básica que requiere dedicación, interés y espíritu observador para lo cual dicha cátedra demanda asistencia a clase en forma participativa y disponer de tiempo para detenerse en la deducción y aplicación de los conceptos anatómicos. No nos detenemos en la enumeración de detalles sino, sobre todo, a la relación entre los diferentes elementos que constituyen el cuerpo humano y a la explicación de sus causas para hacer una Anatomía más útil y aplicable a la actividad del Técnico en Preparación Física...</p>		

Ing. Huergo y Güemes (Club Petroleros Y.P.F.) - Godoy Cruz  
Tel. (0261) 422 9266 - Tel./Fax (0261) 422 9265. e-mail: iefmza@yahoo.com.ar

**Sede San Rafael**  
Paunero y Almirante Brown s/n. - San Rafael - Mendoza. Tel. (0260) 442 3390 - e-mail: iefsedesr@hotmail.com

**Sede Rivadavia**  
José Hernandez 227 - Rivadavia - Mendoza Tel. (0263) 444 2274 - e-mail: iefsederivadavia@gmail.com

**Sede Malargüe**  
Rosario Vera Peñaloza y Fray Luis Beltrán (Campus Educativo) Tel. (0260) 4323507 - e-mail: coordinacionsedemalargue@gmail.com

**PROGRAMA ANALITICO:**

**UNIDAD I Célula**

Definición de Anatomía. Organización de los seres vivos: reinos actualmente propuestos. Definición de célula. Forma. Unidades microscópicas (escala). Componentes químicos del protoplasma. Membrana plasmática. Composición química. Permeabilidad selectiva. Endocitosis (fagocitosis, pinocitosis) y Exocitosis. Procesos metabólicos. Receptores de membrana. Citoplasma: Matriz citoplasmática. Citoesqueleto. Sistema vacuolar citoplasmático. Organelas, organoides, inclusiones y núcleo.

**UNIDAD II Generalidades de tejidos**

Definición y concepto de tejidos. Células y sustancia intercelular. Fibras y matriz. Origen embrionario de los tejidos. Necesidad de la división del trabajo. Metabolismo. Diferenciación celular. Relación entre estructura y función. Tejidos fundamentales. Tejido Epitelial. Caracteres estructurales. Clasificación. Localización en el organismo y funciones. La piel: funciones. Tejido Conectivo: células y sustancia intercelular. Clasificación. Tejido Adiposo, Cartílagos, Óseo, Hematopoyético. Muscular y Nervioso: desarrollo y origen del sistema nervioso. Características estructurales de la neurona: soma, dendritas, axón, vaina de mielina. Tipos. Conducción nerviosa. Neurotransmisores. Neuroglia. Sinapsis. Caracteres estructurales y funcionales de cada uno de ellos. Localización de cada variedad en el organismo. Relación de cada uno de ellos con la actividad física, entrenamiento y lesiones.

**UNIDAD III Generalidades del aparato locomotor**

Descripción general del esqueleto. Columna vertebral. Tórax. Miembro superior e inferior. Caracteres generales de los huesos. Accidentes óseos. Descripción de los huesos. Sistema articular. Generalidades. Clasificación de las articulaciones. Descripción de una articulación tipo. Planos del cuerpo humano. Caracteres generales de los músculos. Tipos de músculos. Propiedades. Formas de insertarse de los músculos. Formas de contracción: isométrica, auxotónica concéntrica y excéntrica. Somatotipo.

**Unidad IV Anatomía de las articulaciones**

Articulaciones de la columna vertebral. Elementos generales, regionales e individuales de las vertebrae. Medios de unión. Disco vertebral, estructura y función. Lesiones del mismo. Músculos motores de la columna. Movimiento de la columna vertebral. Huesos de la cintura escapular. Omóplato, clavícula. Articulaciones de la cintura escapular: acromioclavicular y esternocostoclavicular. Movimientos de la cintura escapular. Músculos que mueven la cintura escapular. Sinergias musculares con la ubicación de hombro. Huesos del miembro superior: húmero, cubito, radio, huesos de la mano. Articulaciones: escapulo humeral, del codo, de la muñeca y mano. Movimientos que realiza el miembro superior. Músculos que la realizan. Sinergias musculares. Huesos de la pelvis y miembro inferior. Articulaciones de la pelvis, cadera, rodilla y tobillo. Descripción y movimientos de las articulaciones del miembro inferior. Músculos que movilizan la pelvis, cadera, rodilla y tobillo. Homología entre el miembro superior e inferior en el ser humano y su relación con la actividad deportiva, el entrenamiento y las lesiones.

**UNIDAD V Análisis locomotor**

Tipos de contracción. Funciones de los músculos. Plantear y resolver diferentes problemas motores. Músculos motores primarios de la articulación de la columna vertebral, cintura escapular, hombro, codo, muñeca, cadera, rodilla y tobillo. Movimientos y músculos de la respiración. Géneros de palancas. Angulo de tracción y de resistencia.

**UNIDAD VI Aparatos: Circulatorio – Respiratorio – Endócrino – Nervioso – Digestivo.**

**Circulatorio:** corazón: morfología externa e interna. Aurículas, ventrículos, válvulas. Miocardio, endocardio y pericardio. Sistema de conducción. Marcapaso cardiaco. Arterias: constitución. Linfáticos: constitución. Sangre: constitución. Glóbulos rojos, blancos, plaquetas. Plasma.

**Endócrino:** Hipotálamo. Hipófisis. Eje hipotálamo-hipofisiario. Hipófisis: Tiroides, Paratiroides, Suprarrenales: corteza y médula. Páncreas: estructura anatómica, ubicación y hormonas que producen.

**Nervioso:** Sistema nervioso central y periférico: funciones de cada uno y su interrelación. Médula espinal: arco reflejo, nervios raquídeos. Vías motoras y sensitivas. Cerebro: áreas corticales motoras y sensitivas. Cerebelo: estructura y función.

**Respiratorio:** respiración y vía respiratoria. Estructuras que lo componen y sus funciones. Ventilación pulmonar. Intercambio de gases. Volúmenes respiratorios. Regulación de la respiración.

**Digestivo:** Órganos, digestión, y absorción. Concepto de nutrición.

Ing. Huergo y Güemes (Club Petroleros Y.P.F.) - Godoy Cruz  
Tel. (0261) 422 9266 - Tel./Fax (0261) 422 9265. e-mail: iefmza@yahoo.com.ar

**Sede San Rafael**

Paunero y Almirante Brown s/n. - San Rafael - Mendoza. Tel. (0260) 442 3390 - e-mail: iefsedesr@hotmail.com

**Sede Rivadavia**

José Hernández 227 - Rivadavia - Mendoza Tel. (0263) 444 2274 - e-mail: iefsederivadavia@gmail.com

**Sede Malargüe**

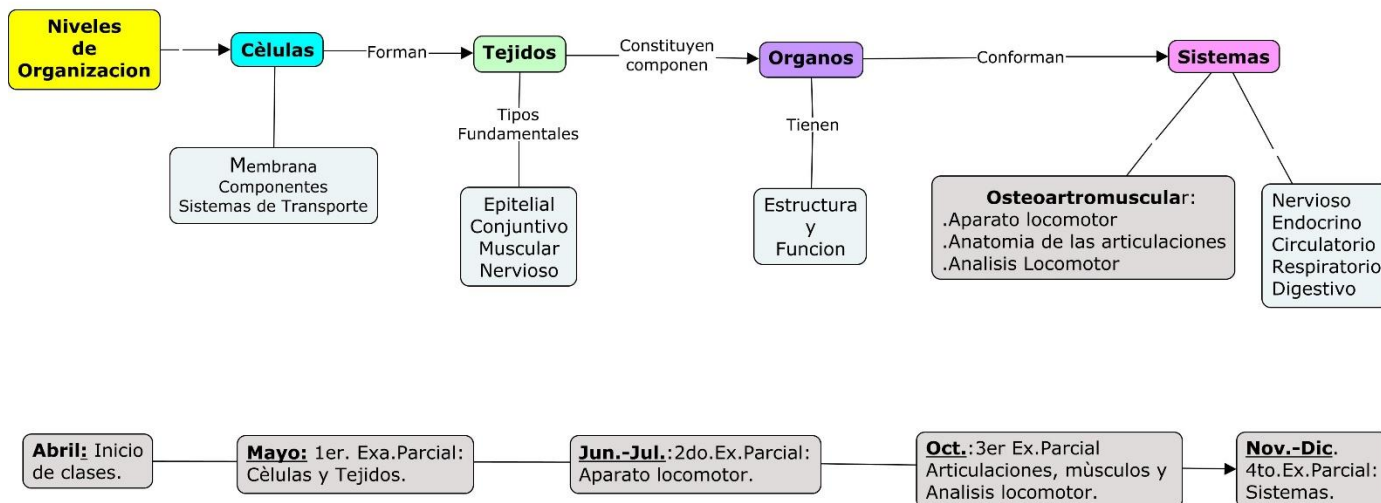
Rosario Vera Peñaloza y Fray Luis Beltrán (Campus Educativo) Tel. (0260) 4323507 - e-mail: coordinacionsedemalargue@gmail.com

## PROGRAMA ANUAL - TENICATURAS

### CRONOGRAMA DE CLASES: MAPA CONCEPTUAL CON ORGANIZACIÓN TEMPORAL DE LOS SABERES

#### Anatomía Funcional

**Capacidades:** -Identificar y comprender las estructuras corporales y sus funciones a partir de las células, tejidos y órganos.  
 -Identificar los componentes del aparato locomotor y aplicarlos en el análisis de las acciones motrices.  
 -Reconocer los distintos órganos y sistemas corporales que mantienen el normal funcionamiento del organismo.



#### ESTRATEGIAS y RECURSOS DIDÁCTICOS

- Clase magistral
- Guías de lectura
- Medios visuales
- Muestra de piezas anatómicas reales
- Trabajos prácticos
- Resolución de problemas
- Participativa

Ing. Huergo y Güemes (Club Petroleros Y.P.F.) - Godoy Cruz  
 Tel. (0261) 422 9266 - Tel./Fax (0261) 422 9265. e-mail: iefmza@yahoo.com.ar

**Sede San Rafael**  
 Paunero y Almirante Brown s/n. - San Rafael - Mendoza. Tel. (0260) 442 3390 - e-mail: iefsedesr@hotmail.com

**Sede Rivadavia**  
 José Hernandez 227 - Rivadavia - Mendoza Tel. (0263) 444 2274 - e-mail: iefsederivadavia@gmail.com

**Sede Malargüe**  
 Rosario Vera Peñaloza y Fray Luis Beltrán (Campus Educativo) Tel. (0260) 4323507 - e-mail: coordinacionsedemalargue@gmail.com

## PROGRAMA ANUAL – TENICATURAS

### EVALUACIÓN: MODELO/CRITERIOS/INSTRUMENTOS.

La regularidad y aprobación de la asignatura siguen lo dispuesto por el régimen de asistencia, promoción y evaluación aprobado por el C.D. para el año 2016 para los Exámenes de Síntesis Parcial y aprobación por acreditación directa. (RAI)  
Evaluaciones escritas y u oral, múltiple opción, V o F, unir con flechas, completar, gráficos, situaciones de casos a resolver, descripciones. Trabajos prácticos. Resolución de problemas.  
Se evaluarán comprensión y adquisición de contenidos, vocabulario técnico y presentación.

RANGO (%)	NOTA	CONDICION
96 - 100	10	ACREDITACIÓN DIRECTA
91 - 95	9	ASISTENCIA 75%
86 - 90	8	NOTA MÍNIMA 7 (siete)
79 - 85	7	
74 - 78	6	
67 - 73	5	TRIBUNAL ORAL O ESCRITO
60 - 66	4	
45 - 59	3	
30 - 44	2	TRIBUNAL ORAL Y ESCRITO
15 - 29	1	
0 - 14	0	

### BIBLIOGRAFÍA:

- Apuntes de la cátedra.
- Apuntes de Tejidos – Bloon-Fawcett.
- Biología de Curtis-Bames – Editorial Panamericana.
- Fundamentos de Biología Celular y Molecular – Robertis y Robertis (h)- Editorial El Ateneo.
- Histología de Genesser - Editorial Panamericana.
- Anatomía Humana - Testus-Latarjet. Tomo I.
- Gran Atlas de Anatomía Humana - Hutchings-McMinn.
- Anatomía Humana - Hutchings-McMinn.
- Biomecánica del Aparato Locomotor - Fucci-Benigni.
- Anatomía y Kinesiología Aplicada - Rasch-Burke.
- Pruebas Funcionales Musculares - Hislop-Montgomery.
- Anatomía Deportiva - Weineck.
- Anatomía Funcional - Mac Kinnon-Morris. Vol II.
- El Cuerpo Humano, una Máquina Perfecta - Librería Americana.
- Neuroanatomía de Shnell - Editorial Panamericana.
- Anatomía y Fisiología - Thibodeau-Patton. Editotial Harcourt-Brace.
- Biomecánica básica del sistema músculoesqueletico - Nordin-Frankel.
- Bases biológicas y fisiológicas del movimiento humano - Linares-Castillo.
- Adam Interactive

Ing. Huergo y Güemes (Club Petroleros Y.P.F.) - Godoy Cruz  
Tel. (0261) 422 9266 - Tel./Fax (0261) 422 9265. e-mail: iefmza@yahoo.com.ar

#### Sede San Rafael

Paunero y Almirante Brown s/n. - San Rafael - Mendoza. Tel. (0260) 442 3390 - e-mail: iefsedesr@hotmail.com

#### Sede Rivadavia

José Hernandez 227 - Rivadavia – Mendoza Tel. (0263) 444 2274 - e-mail: iefsederivadavia@gmail.com

#### Sede Malargüe

Rosario Vera Peñaloza y Fray Luis Beltrán (Campus Educativo)Tel. (0260) 4323507 - e-mail: coordinacionsedemalargue@gmail.com