

Programa de Asignatura



1. Identificación Asignatura

Nombre:	Fisiología General y de Sistemas			Código:	SA1006
Carrera:	Enfermería / Obstetricia	Unidad Académica:	Departamento de Ciencias de la Salud		
Ciclo Formativo:	Inicial	Línea formativa:	Básica		
Semestre	II	Tipo de actividad :	Obligatoria		
N° SCT:	8	Horas Cronológicas Semanales:			
		Presenciales:	6	Trabajo Autónomo:	6
Pre-requisitos	Anatomía, Química y Bioquímica				
Información del curso	<p>Semestre de 18 semanas (16 semanas lectivas): 22 de agosto al 30 de diciembre</p> <p>Horas de docencia directa: 96</p> <p>1. Clases presenciales: Sesiones de 45 a 60 minutos de duración en las que se presentarán los puntos más importantes de los temas en cuestión. Los temas abordados en clases no implican la extinción del tema de estudio por lo que se espera que los alumnos lean la bibliografía indicada en el programa, de manera autónoma, en paralelo con el desarrollo de las sesiones presenciales.</p> <p>2. Sesión de reflexión (fisiología en base a análisis de gráficos y diagramas):</p> <p>2A. Gráficos subidos a UCampus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes deberán subir, hasta el día antes de la actividad a las 23:59 horas, un gráfico de su elección, relacionado a la temática de las clases que correspondan (ello está señalado en el calendario de actividades). - Quien no cumpla con este requisito (independiente de que sea seleccionado para presentar, o no), tendrá una penalización de 1 punto en la nota considerada para la actividad "análisis de gráficos". Sólo quienes no asistan, por motivos justificados ante secretaría de estudios a la actividad señalada, no obtendrán esta penalización por no presentar el trabajo. - El día de la actividad se elegirá, al azar o en base a lo requerido para poder calificar, a estudiantes para que presenten de manera oral (sin leer), la descripción y análisis del gráfico previamente seleccionado y subido a UCampus. - Las imágenes de los gráficos seleccionados por el estudiantado podrán ser extraídas desde internet, artículos o libros, citando siempre la fuente desde la cual fue extraída. 				

	<ul style="list-style-type: none"> - Para evitar que las imágenes subidas por los estudiantes se repitan, esta actividad se realizará en el ítem “foro” de UCampus. Si una imagen seleccionada previamente es usada una segunda vez (o las veces que sea después de la imagen subida en primer lugar), se considerará la misma penalización que si la imagen no hubiera sido subida. <p>2B. - Presentación oral de gráficos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sólo en la primera sesión los alumnos trabajarán en duplas y deberán presentar de manera oral (sin leer) cómo se analiza e interpreta el gráfico elegido. En esta ocasión la elección del tema será libre, es decir, no debe estar necesariamente relacionado con fisiología. - En las sesiones subsiguientes cada estudiante deberá presentar de manera individual, y explicar la imagen previamente seleccionada y subida UCampus. - La presentación oral de los gráficos será evaluada. <p>Las notas obtenidas en las actividades contempladas en los puntos 2a y 2B, serán promediadas de manera equivalente y representarán un 10% de la nota de presentación a examen.</p> <p style="text-align: center;">3. Evaluaciones (pruebas) y examen: 12 horas</p> <p>Horas de trabajo no presenciales: 96 horas</p> <p>Considera: preparación de sesión de reflexión, estudio de las clases subidas, lecturas sugeridas.</p>
--	--

2. Propósito formativo

El propósito formativo del curso es que el estudiante comprenda los mecanismos de funcionamiento normal y regulación del organismo humano, a través del análisis de la función celular y luego de la función individual de un sistema, para posteriormente ser capaz de relacionar los diferentes sistemas en un único organismo que trabaja de manera coordinada.

Este conocimiento servirá de base para comprender posteriormente cómo se altera la función normal en el proceso de enfermedad.

Este curso se relaciona curricularmente con los cursos de formación inicial y aporta al perfil de egreso las bases fisiológicas para la comprensión del funcionamiento del organismo humano.

3. Contribución al perfil de egreso

Esta asignatura contribuye a los siguientes desempeños declarados en el Perfil de Egreso de la carrera de Enfermería:

- Proporcionar cuidados humanizados, pertinentes y de calidad en individuos, familias y comunidades, durante todo su ciclo vital, desde un enfoque biopsicosocial y de prevención a la población.
- Ser un profesional capaz de contribuir a la promoción de la salud, la prevención de las enfermedades, así como a la recuperación y reinserción de las personas durante sus distintas etapas vitales.
- Demuestra una formación social, ética, humanista, científica y de saberes disciplinares y tecnológicos, así como sólidos principios éticos, bioéticos y legales de la profesión al momento de ejercer su rol.

Esta asignatura contribuye a los siguientes desempeños declarados en el Perfil de Egreso de la carrera de Obstetricia:

- Brindar atención en salud desde un enfoque integral, a la mujer durante todo su ciclo vital, al neonato, la pareja, la familia y la comunidad.
- Aportar en la planificación, ejecución y evaluación de programas de salud relacionados con su área de desempeño.
- Liderar investigaciones científicas disciplinarias e interdisciplinarias, demostrando un pensamiento crítico y una formación científica, social, humanista y bioética.

4. Resultados de aprendizaje específicos

Resultado de Aprendizaje Específico (RAE)	Criterios de evaluación	Evidencia
1. Analiza los mecanismos celulares que permiten la homeostasis, aplicándolos a cada uno de los diferentes sistemas del organismo.	1.1 Define y explica el concepto de homeostasis y alostasis 1.2 Explica los mecanismos químicos, bioquímicos y biológicos que sustentan el funcionamiento normal de una célula eucarionte	Sesiones de trabajo semanales. Pruebas 1, 2 3 y 4.
2. Explica la función de un sistema basándose en las bases anatómicas, histológicas, químicas y biológicas que gobiernan los procesos.	2.1 Explica, partiendo desde el nivel celular hasta el nivel sistémico, los mecanismos biológicos y bioquímicos que permiten mantener la homeostasis de cada órgano por separado	Sesiones de trabajo semanales. Pruebas 1, 2 3 y 4.
3. Integra el funcionamiento de cada uno de los sistemas en un todo orgánico	3.1 Explica, partiendo desde el nivel celular hasta el nivel sistémico, los mecanismos biológicos y bioquímicos que mantienen la homeostasis de cada órgano y relaciona estos conocimientos a la luz de una actividad unificada del organismo	Sesiones de trabajo semanales. Pruebas 1, 2 3 y 4.

5. Unidades de aprendizaje

Módulo I: Fisiología general y celular

Homeostasis y alostasis

Osmosis, difusión y transporte a través de membranas

Potencial electroquímico y de membrana

Excitabilidad

Módulo II: Sangre

Hematopoyesis y eritropoyesis. Hemostasia

Inmunohematología

Módulo III: Sistema nervioso central y periférico, sistema motor

Nociones de neuroanatomía

Sistema nervioso autónomo e hipotálamo

Médula espinal: vías ascendentes y descendentes

Receptores y sinapsis

Fisiología células excitables: homeostasis del calcio

Músculo y contracción muscular

Fisiología sensitiva, somestesia y dolor

Sentidos especiales

Módulo IV: Cardiovascular

Generalidades sistema circulatorio y hemodinamia

Electrofisiología cardíaca y electrocardiograma (ECG)

Ciclo cardíaco

Función ventricular

Microcirculación

Regulación de la presión arterial

Módulo V: Endocrinología

Hormonas, integración neuroendocrina, hormonas de la neurohipófisis

Adenohipófisis

Tiroides

Hormonas sexuales

Glándulas suprarrenales

Regulación endocrina calcemia

Regulación endocrina de la glicemia

Módulo VI: Sistema respiratorio

Intercambio y transporte de gases

Surfactante pulmonar

Relación ventilación/perfusión
Control de la respiración

Módulo VII: Sistema renal y ácido base

Flujo sanguíneo renal y filtración

Conceptos de ácido-base

Tampones

Equilibrio ácido base

Clearance

Función tubular

Regulación excreción de sodio y agua

Módulo VIII: Gastrointestinal

Función hepática

Motilidad gastrointestinal

Absorción intestinal

6. Recursos de Aprendizaje

Bibliografía disponible en Biblioteca virtual UAysén, indicada como lectura complementaria en cada una de las actividades señaladas en la calendarización:

Para preparar temas antes de las clases:

Palacios Martínez, J. R. (Trad.), Peate, I. (Ed.) y Nair, M. (Ed.). (2019). Anatomía y fisiología para enfermeras. Editorial El Manual Moderno. <https://elibro.net/es/lc/uaysen/titulos/131276>

Para revisar detalles después de las clases:

Rhoades, R. A. y Bell, D. R. (2012). Fisiología médica: fundamentos de medicina clínica (4a. ed.). Wolters Kluwer Health. <https://elibro.net/es/lc/uaysen/titulos/125734>

Bibliografía obligatoria:

1. Guyton & Hall: Tratado de Fisiología Médica (12ª edición). Editorial Elsevier.

Bibliografía sugerida:

1. Linda S. Costanzo: Fisiología (4ª edición). Editorial Elsevier.

2. Dee Unglaub Silverthorn: Fisiología Humana. Un enfoque integrado (8ª edición). Editorial Médica Panamericana.

7. Comportamiento y ética académica:

Los alumnos del curso deberán actuar respetando el Reglamento de Estudiantes de la Universidad de Aysén. Las conductas contrarias a este documento los expondrá a la iniciación de un procedimiento y a la aplicación de las sanciones correspondientes.

Los alumnos deberán tener especial respeto por las normas relativas a la honestidad académica vigentes al interior de la Universidad y definidas, particularmente, en artículos 23°, 24° y 26 de dicho reglamento.

Todo acto contrario a la honestidad académica realizado durante el desarrollo, presentación o entrega de una actividad académica del curso sujeta a evaluación, será sancionado con la suspensión inmediata de la actividad y con la aplicación de la nota mínima (1.0).

Planificación del curso

8. Responsables

Académico Responsable y equipo docente	<p>Profesor Responsable: Carla Basualto Alarcón, MD., MSc., PhD</p> <p>Docentes colaboradores:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mansilla Víctor Andrés, Bioquímico. Laboratorio de Fisiología Celular y Metabolismo, U. de Aysén. <p>Docentes colaboradores en orden alfabético:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Barrientos Genaro, PhD. Programa de Fisiología y Biofísica, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, U. de Chile. 2 módulos, tutoría. 3. Bustamante Monserrat, MSc. Hospital Regional Coyhaique. 4 módulos. 4. Estrada Manuel, PhD. Programa de Fisiología y Biofísica, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, U. de Chile. 2 módulos, tutoría. 5. Jaña Fabián, PhD. Departamento de Cs. de la Salud, U. de Aysén. 2 módulos 6. Llanos Paola, PhD. Instituto de Investigación en Ciencias Odontológicas, Facultad de Odontología, U. de Chile. 2 módulos, tutoría. 7. Villalón Aldo, PhD. Departamento de Cs. de la Salud, U. de Aysén. 1 módulo. 		
Contacto	<p>carla.basualto@uaysen.cl victor.mansilla@docentes.uaysen.cl</p>		
Año	2022	Periodo Académico	2° semestre: 22 de agosto al 30 de diciembre 2022
Horario clases	<p>Cátedra presencial</p> <p>Miércoles: 8:30-11:45 (2 módulos)</p> <p>Jueves: 8:30-11:45 (2 módulos)</p>	Horario de atención estudiantes	De acuerdo a solicitud vía correo electrónico
Sala / Campus	<p>Campus Lillo 2, sala D6. On-line, en casos especiales o en caso de profesores invitados. Vía Zoom.</p>		

9. Metodología de Trabajo:

La asignatura contiene:			
Actividades de vinculación con el medio:	Sí	Actividades relacionadas con proyectos de investigación	Sí
<p>- Clase inaugural (actividad de vinculación con el medio y actividad relacionada con proyectos de investigación). Equipo invitado: "Identificación y registro del Patrimonio Bibliográfico de Aysén para implementar un Repositorio Digital Regional de acceso público" dictando la clase "Repositorio documental del patrimonio de Aysén: recuperación y puesta en valor de nuestra historia".</p> <p>- Clases expositivas en modalidad presencial de 45 a 60 minutos de duración (excepcionalmente, previo aviso, las clases serán en formato "on line").</p> <p>- Trabajo autónomo:</p> <ol style="list-style-type: none">Lectura de bibliografía sugerida con anterioridad a la clase y con posterioridad a la clase.Selección, análisis y presentación oral de gráficos que sintetizan la información de un área específica de la fisiología. Esta actividad será evaluada: las notas obtenidas se promedian y aportan un 10% de la nota final.			

10. Evaluaciones:

<p>Evaluaciones y ponderaciones (las fechas de cada evaluación se encuentran en la planificación de clases): 4 certámenes = 90% (20%: 1er y 2° certamen: 25%: 3er y 4° certamen) Actividad sesión de reflexión: análisis de gráficos = 10%</p> <p>Las evaluaciones tipo certamen, son acumulativas en relación al contenido. Lo anterior implica que la materia vista con anterioridad puede ser evaluada en cualquiera de los certámenes posteriores.</p> <p>Ponderación Nota Final de la Asignatura:</p> <ul style="list-style-type: none">- Nota de Presentación: 70%- Nota de Examen: 30% <p>Condiciones de aprobación de asignatura, asistencia y eximición para examen:</p> <p>Asistencia <u>La asistencia mínima exigida para toda actividad curricular será de 65% de las horas presenciales.</u> El atraso mayor a 10 minutos será considerado como inasistencia.</p> <p>Los estudiantes que no cumplan con las exigencias obligatorias de asistencia a actividades curriculares de las asignaturas establecidas en los programas serán considerados reprobados con nota final 1.0.</p> <p><u>Disposiciones reglamentarias de calificaciones y aprobación acorde al reglamento general de estudios de pregrado de la Universidad de Aysén.</u></p> <p>Artículo 36 Todas las calificaciones, incluidos los promedios ponderados, se expresarán en cifras con un decimal. La centésima igual o mayor a cinco se aproximará a la décima superior y la menor a cinco se desestimará.</p>
--

Artículo 37

Todos los estudiantes de la Universidad de Aysén serán calificados en sus actividades curriculares en la escala de notas que va desde 1,0 al 7,0, siendo la nota mínima de aprobación 4,0.

Artículo 40

La asistencia a las evaluaciones es obligatoria. El estudiante que no rinda una evaluación parcial, escrita u oral, en la fecha estipulada será calificado con nota 1,0.

Artículo 41

En casos debidamente justificados ante la Secretaría Académica, el estudiante que no haya asistido a una evaluación tendrá derecho a rendir al menos una evaluación recuperativa al final del semestre, en fecha establecida por docente en el programa de la asignatura. Dicha evaluación tendrá una ponderación equivalente a aquella no rendida y deberá cubrir los mismos objetivos de la evaluación.

Artículo 42

Se considerarán debidamente justificadas las inasistencias ante la Secretaría Académica aquellas que estén respaldadas con certificados médicos, laborales o algún documento validado por la Unidad de Acceso y Desarrollo Estudiantil. Las inasistencias no justificadas a evaluaciones harán que ésta sea calificada con la nota mínima (1.0).

Disposiciones reglamentarias de calificaciones y aprobación

- La Nota de Presentación a examen será el promedio ponderado de las calificaciones obtenidas en el transcurso del semestre. **No podrán rendir examen aquellos alumnos que se presenten con nota inferior a 3.5, considerándose automáticamente reprobados en el ramo.**
- Ponderación Nota Final de la Asignatura:
 - Nota de Presentación : 70%
 - Nota de Examen : 30%
 - **IMPORTANTE:**
Independientemente de la nota final obtenida, el examen se considera reprobatorio, lo que significa que el alumno debe obtener una nota mayor a 4.0 en el examen para considerar la asignatura como aprobada. En el caso de obtener una nota final igual o mayor a 4.0, pero haber obtenido una nota inferior a 4.0 en el examen, la asignatura se considerará reprobada. En ese caso, la nota considerada para el acta final será la nota obtenida en el examen.
 - **Se recuerda que NO EXISTE LA OPCIÓN DE EXAMEN DE SEGUNDA OPORTUNIDAD, así como ningún mecanismo que permita “subir la nota” tras haber rendido su examen.**
- Para lograr la **eximición de examen debe obtener una nota mayor o igual a 5.5 durante el semestre. No podrán acceder** a este beneficio los estudiantes que hayan obtenido **alguna nota inferior a 4,0 en uno o más certámenes.**
- **REPROBACIÓN DEL CURSO**
Los alumnos reprobarán el curso en los siguientes casos:
Si la nota de presentación pondera nota menor a 3.5 reprueba el curso.
Si la nota de examen es menor a 4.0 reprueba el curso y se considera ésta como nota final en el acta.

11. Otros aspectos asociados al funcionamiento del curso:

En caso de clases no presenciales, las actividades del curso se realizarán en la plataforma Google Meet o Zoom, a la que pueden acceder solamente con su correo institucional.

12. Planificación de las actividades de enseñanza-aprendizaje y de evaluación

Semana / Sesión Año 2022	Resultado(s) de Aprendizaje	Tema (Unidades de aprendizaje) y actividades	Recursos utilizados y/o lecturas	Actividad(es) de trabajo autónomo/Horas destinadas
Semana 1: 22 al 26 de agosto				
Sesión 1 Sesión 2 Sesión 3 Sesión 4	RAE 1	<p>Miércoles 8:30 a 11:45 AM 8:30 a 9:00 AM: ingreso asistentes</p> <p>9:00 AM Clase inaugural: "Repositorio documental del patrimonio de Aysén: recuperación y puesta en valor de nuestra historia" dictada por el equipo invitado: "Identificación y registro del Patrimonio Bibliográfico de Aysén para implementar un Repositorio Digital Regional de acceso público"</p> <p>10:30 AM: Presentación del curso: Dra. Carla Basualto Alarcón</p> <p>Jueves 8:30 a 11:45 AM Módulo I: Fisiología celular 1: Homeostasis y alostasis, Dra. Carla Basualto Alarcón 2: Osmosis, difusión y transporte a través de membranas, Biocqo. Víctor Mansilla</p>	<p>Previo a las clases: Anatomía y fisiología para enfermeras https://elibro.net/es/lc/uaysen/titulos/131276 Leer capítulo 1</p> <p>Posterior a las clases: Fisiología médica: fundamentos de medicina clínica https://elibro.net/es/lc/uaysen/titulos/125734 Leer capítulos 1 y 2</p>	1. Lecturas indicadas/ 3 horas
Semana 2: 29 de agosto al 2 de septiembre				
Sesión 5 Sesión 6 Sesión 7 Sesión 8	RAE 1	<p>Miércoles 8:30 a 11:45 AM 3: Potencial electroquímico y de membrana, Dra. Carla Basualto Alarcón 4: Excitabilidad, Dra. Carla Basualto Alarcón</p> <p>Jueves 8:30 a 11:45 AM Sesión de reflexión (fisiología en base a análisis de gráficos y diagramas), Dra. Carla Basualto Alarcón y Biocqo. Víctor Mansilla: -Clase expositiva: Análisis de gráficos. -Presentación oral de gráficos (tema libre) elegidos por duplas de alumnos (actividad evaluada). -Repaso y solución de dudas clases 1 a 4.</p>	<p>Previo y posterior a las clases: Fisiología médica: fundamentos de medicina clínica https://elibro.net/es/lc/uaysen/titulos/125734 Leer capítulo 3</p>	1. Lectura indicada/ 3 horas 2. Selección y preparación de gráfico a presentar/ 3 horas
Semana 3: 5 al 9 de septiembre				
Sesión 9 Sesión 10 Sesión 11 Sesión 12	RAE 1	<p>Miércoles 8:30 a 11:45 AM Módulo II: Sangre 5: Hematopoyesis y eritropoyesis, T.M. Monserrat Bustamante 6: Hemostasia, T.M. Monserrat Bustamante</p> <p>Jueves 8:30 a 11:45 AM 7: Inmunoematología, T.M. Monserrat Bustamante</p>	<p>Previo a las clases: Fisiología médica: fundamentos de medicina clínica https://elibro.net/es/lc/uaysen/titulos/125734 Leer capítulo 9</p>	1. Lectura indicada/ 3 horas 2. Selección y preparación de gráfico a presentar/ 3 horas

		<p>Sesión de reflexión (fisiología en base a análisis de gráficos y diagramas), Dra. Carla Basualto Alarcón, T.M. Monserrat Bustamante y Biocqo. Víctor Mansilla:</p> <p>-Trabajo con gráficos subidos a UCampus: clases 5 a 7 (actividad evaluada)</p> <p>-Repaso y solución de dudas clases 1 a 7 (preparación prueba)</p>	<p>Posterior a las clases: Anatomía y fisiología para enfermeras. https://elibro.net/es/lc/uaysen/titulos/131276 Leer capítulo 7</p>	
Semana 4: 12 al 16 de septiembre				
Sesión 13 Sesión 14 Sesión 15 Sesión 16	RAE 1	<p>Miércoles 8:30 a 11:45 AM</p> <p>Prueba 1: Módulos I y II (clases 1 a 7 y sesiones de reflexión).</p> <p>Corrección prueba.</p> <p>Dra. Carla Basualto Alarcón y Biocqo. Víctor Mansilla</p> <p>Jueves 8:30 a 11:45 AM</p> <p>Módulo III: Sistema nervioso central y periférico, sistema motor</p> <p>8: Nociones de neuroanatomía, Dr. Aldo Villalón</p> <p>9: SNA autónomo e hipotálamo, Dra. Carla Basualto Alarcón</p> <p>10: Médula espinal: vías ascendentes y descendentes, Dra. Carla Basualto Alarcón</p>	<p>Previo y posterior a las clases: Fisiología médica: fundamentos de medicina clínica https://elibro.net/es/lc/uaysen/titulos/125734 Leer capítulos 5 y 6</p>	1. Lectura indicada/ 3 horas
Semana RECESO: 19 al 23 de septiembre				
Sesión 17 Sesión 18 Sesión 19 Sesión 20	RAE 1 RAE 2 RAE 3	RECESO UNIVERSITARIO		
Semana 5: 26 al 30 de septiembre				
Sesión 17 Sesión 18 Sesión 19 Sesión 20	RAE 1 RAE 2 RAE 3	<p>Miércoles 8:30 a 11:45 AM</p> <p>11: Receptores y sinapsis, Dra. Carla Basualto Alarcón</p> <p>Sesión de reflexión (fisiología en base a análisis de gráficos y diagramas), Dra. Carla Basualto Alarcón y Biocqo. Víctor Mansilla:</p> <p>-Trabajo con gráficos subidos a UCampus: clases 8 a 11 (actividad evaluada)</p> <p>-Repaso y solución de dudas clases 8 a 11</p> <p>Jueves 8:30 a 11:45 AM</p> <p>12: Fisiología células excitables: homeostasis del calcio, Dra. Carla Basualto Alarcón</p> <p>13: Músculo y contracción muscular, Dra. Carla Basualto Alarcón</p>	<p>Previo a las clases: Anatomía y fisiología para enfermeras. https://elibro.net/es/lc/uaysen/titulos/131276 Leer capítulo 13</p> <p>Posterior a las clases: Fisiología médica: fundamentos de medicina clínica https://elibro.net/es/lc/uaysen/titulos/125734 Leer capítulo 8</p>	1. Lectura indicada/ 3 horas 2. Selección y preparación de gráfico a presentar/ 3 horas
Semana 6: 3 al 7 de octubre				
Sesión 21 Sesión 22 Sesión 23 Sesión 24	RAE 1 RAE 2 RAE 3	<p>Miércoles 8:30 a 11:45 AM</p> <p>14: Fisiología sensitiva, somestesia y dolor, Dra. Carla Basualto Alarcón</p> <p>15: Sentidos especiales, Dra. Carla Basualto Alarcón</p>	<p>Previo y posterior a las clases: Fisiología médica: fundamentos de medicina clínica</p>	1. Lectura indicada/ 3 horas

		<p>Sesión de reflexión (fisiología en base a análisis de gráficos y diagramas), Dra. Carla Basualto Alarcón y Biocqo. Víctor Mansilla: Trabajo con gráficos subidos a UCampus (actividad evaluada) Repaso y solución de dudas clases 12 a 15</p> <p>Jueves 8:30 a 11:45 AM Módulo IV: Cardiovascular 16: Generalidades sistema circulatorio y hemodinamia, Dr. Genaro Barrientos 17: Electrofisiología cardíaca y electrocardiograma I (ECG), Dr. Genaro Barrientos</p>	<p>https://elibro.net/es/lc/uaysen/titulos/125734 Leer capítulo 4</p> <p>Previo y posterior a las clases: Fisiología médica: fundamentos de medicina clínica https://elibro.net/es/lc/uaysen/titulos/125734 Leer capítulo 11</p>	<p>2. Selección y preparación de gráfico a presentar/ 3 horas</p>
Semana 7: 10 al 14 de octubre				
<p>Sesión 25 Sesión 26 Sesión 27 Sesión 28</p>	<p>RAE 1 RAE 2 RAE 3</p>	<p>Miércoles 8:30 a 11:45 AM 18: Electrofisiología cardíaca y ECG II, Dra. Carla Basualto Alarcón Sesión de reflexión (fisiología en base a análisis de gráficos y diagramas), Dra. Carla Basualto Alarcón y Biocqo. Víctor Mansilla: Trabajo con gráficos subidos a UCampus (actividad evaluada) Repaso y solución de dudas clases 16 a 18</p> <p>Jueves 8:30 a 11:45 AM 19: Ciclo cardíaco, Dra. Carla Basualto Alarcón 20: Función ventricular, Dra. Carla Basualto Alarcón</p>	<p>Previo y posterior a las clases: Fisiología médica: fundamentos de medicina clínica https://elibro.net/es/lc/uaysen/titulos/125734 Leer capítulo 12</p> <p>Previo y posterior a las clases: Fisiología médica: fundamentos de medicina clínica https://elibro.net/es/lc/uaysen/titulos/125734 Leer capítulo 13</p>	<p>1. Lectura indicada/ 3 horas</p> <p>2. Selección y preparación de gráfico a presentar/ 3 horas</p>
Semana 8: 17 al 21 de octubre				
<p>Sesión 29 Sesión 30 Sesión 31 Sesión 32</p>	<p>RAE 1 RAE 2 RAE 3</p>	<p>Miércoles 8:30 a 11:45 AM 21: Microcirculación, Dra. Carla Basualto Alarcón 22: Regulación de la presión arterial, Dra. Carla Basualto Alarcón Sesión de reflexión (fisiología en base a análisis de gráficos y diagramas), Dra. Carla Basualto Alarcón y Biocqo. Víctor Mansilla: Trabajo con gráficos subidos a UCampus (actividad evaluada) Repaso y solución de dudas clases 19 a la 22</p> <p>Jueves 8:30 a 11:45 AM Módulo V: Endocrinología 23: Hormonas, integración neuroendocrina, hormonas neurohipófisis, Dra. Carla Basualto Alarcón 24: Adenohipófisis, Dra. Carla Basualto Alarcón Sesión de reflexión (fisiología en base a análisis de gráficos y diagramas), Dra. Carla Basualto Alarcón y Biocqo. Víctor Mansilla: Repaso y solución de dudas prueba 2</p>	<p>Previo y posterior a las clases: Fisiología médica: fundamentos de medicina clínica https://elibro.net/es/lc/uaysen/titulos/125734 Leer capítulos 15 y 17</p> <p>Previo y posterior a las clases: Anatomía y fisiología para enfermeras. https://elibro.net/es/lc/uaysen/titulos/131276 Leer capítulo 15</p>	<p>1. Lectura indicada/ 3 horas</p> <p>2. Selección y preparación de gráfico a presentar/ 3 horas</p>

Semana 9: 24 al 28 de octubre				
Sesión 33 Sesión 34 Sesión 35 Sesión 36	RAE 1 RAE 2 RAE 3	<p>Miércoles 8:30 a 11:45 AM Prueba 2: Módulos III y IV (clases 8 a 22 y sesiones de reflexión). Corrección prueba. Dra. Carla Basualto Alarcón y Biocqo. Víctor Mansilla</p> <p>Jueves 8:30 a 11:45 AM 25: Tiroides, Dr. Manuel Estrada 26: Hormonas sexuales, Dr. Manuel Estrada Sesión de reflexión (fisiología en base a análisis de gráficos y diagramas), Dra. Carla Basualto Alarcón y Biocqo. Víctor Mansilla: Trabajo con gráficos subidos a UCampus (actividad evaluada) Repaso y solución de dudas clases 23 a la 26</p>	<p>Previo y posterior a las clases: Fisiología médica: fundamentos de medicina clínica https://elibro.net/es/lc/uaysen/titulos/125734 Leer capítulos 32, 36 y 37</p>	<p>1. Lectura indicada/ 3 horas</p> <p>2. Selección y preparación de gráfico a presentar/ 3 horas</p>
Semana 10: 31 de octubre al 4 de noviembre				
Sesión 37 Sesión 38 Sesión 39 Sesión 40	RAE 1 RAE 2 RAE 3	<p>Miércoles 8:30 a 11:45 AM 27: Glándulas suprarrenales, Dra. Carla Basualto Alarcón 28: Regulación endocrina calcemia, Dra. Carla Basualto Alarcón</p> <p>Jueves 8:30 a 11:45 AM 29: Regulación de la glicemia: función endocrina del páncreas (insulina/glucajón), Dra. Paola Llanos 30: Regulación de la glicemia: función de los tejidos periféricos, Dra. Paola Llanos</p>	<p>Previo y posterior a las clases: Fisiología médica: fundamentos de medicina clínica https://elibro.net/es/lc/uaysen/titulos/125734 Leer capítulos 33 y 35</p> <p>Previo y posterior a las clases: Fisiología médica: fundamentos de medicina clínica https://elibro.net/es/lc/uaysen/titulos/125734 Leer capítulo 34</p>	<p>1. Lectura indicada/ 6 horas</p>
Semana 11: 7 al 11 de noviembre				
Sesión 42 Sesión 42 Sesión 43 Sesión 44	RAE 1 RAE 2 RAE 3	<p>Miércoles 8:30 a 11:45 AM Claustro académico. Suspensión actividades docentes</p> <p>Jueves 8:30 a 11:45 AM Módulo VI: Sistema respiratorio 31: Intercambio y transporte de gases, Dra. Carla Basualto Alarcón Sesión de reflexión (fisiología en base a análisis de gráficos y diagramas), Dra. Carla Basualto Alarcón y Biocqo. Víctor Mansilla: Trabajo con gráficos subidos a UCampus (actividad evaluada) Repaso y solución de dudas clases 25 a la 30</p>	<p>Previo y posterior a las clases: Anatomía y fisiología para enfermeras. https://elibro.net/es/lc/uaysen/titulos/131276 Leer capítulo 11</p>	<p>1. Lectura indicada/ 3 horas</p> <p>2. Selección y preparación de gráfico a presentar/ 3 horas</p>
Semana 12: 14 al 18 de noviembre				

Sesión 45 Sesión 46 Sesión 47 Sesión 48	RAE 1 RAE 2 RAE 3	<p>Miércoles 8:30 a 11:45 AM 32: Tensión superficial y surfactante pulmonar, Dra. Carla Basualto Alarcón</p> <p>33: Relación ventilación/perfusión. Control de la respiración, Dra. Carla Basualto Alarcón</p> <p>Jueves 8:30 a 11:45 AM Módulo VII: Sistema renal y ácido base Clase 34: Flujo sanguíneo renal y filtración, Dra. Carla Basualto Alarcón</p> <p>Sesión de reflexión (fisiología en base a análisis de gráficos y diagramas), Dra. Carla Basualto Alarcón y Biocqo. Víctor Mansilla: Trabajo con gráficos subidos a UCampus (actividad evaluada) Repaso y solución de dudas clases 31 a 33 Repaso prueba</p>	<p>Previo y Posterior a las clases: Fisiología médica: fundamentos de medicina clínica https://elibro.net/es/lc/uaysen/titulos/125734 Leer capítulos 19 y 21</p> <p>Previo y posterior a las clases: Anatomía y fisiología para enfermeras. https://elibro.net/es/lc/uaysen/titulos/131276 Leer capítulo 10</p>	<p>1. Lectura indicada/ 3 horas</p> <p>2. Selección y preparación de gráfico a presentar/ 3 horas</p>
Semana 13: 21 al 25 de noviembre, semana congreso fisiología				
Sesión 49 Sesión 50 Sesión 51 Sesión 52	RAE 1 RAE 2 RAE 3	<p>Miércoles 8:30 a 11:45 AM Prueba 3: Módulos V y VI (clases 23 a 33 y sesiones de reflexión). Biocqo. Víctor Mansilla</p> <p>Jueves 8:30 a 11:45 AM 35: Conceptos de ácido-base, Dr. Fabián Jaña 36: Tampones, Dr. Fabián Jaña</p>	<p>Previo y posterior a las clases: Fisiología médica: fundamentos de medicina clínica https://elibro.net/es/lc/uaysen/titulos/125734 Capítulo 24</p>	<p>1. Lectura indicada/ 3 horas</p>
Semana 14: 28 de noviembre al 2 de diciembre				
Sesión 53 Sesión 54 Sesión 55 Sesión 56	RAE 1 RAE 2 RAE 3	<p>Miércoles 8:30 a 11:45 AM 37: Equilibrio ácido base, Dra. Carla Basualto Alarcón 38: Clearance, Dra. Carla Basualto Alarcón</p> <p>Jueves 8:30 a 11:45 AM 39: Función tubular, Dra. Carla Basualto Alarcón 40: Regulación excreción de sodio y agua, Dra. Carla Basualto Alarcón</p>	<p>Previo y posterior a las clases: Fisiología médica: fundamentos de medicina clínica https://elibro.net/es/lc/uaysen/titulos/125734 Capítulos 22 y 23</p>	<p>1. Lectura indicada/ 6 horas</p>
Semana 15: 5 al 9 de diciembre. Jueves 8 feriado				
Sesión 57 Sesión 58 Sesión 59 Sesión 60	RAE 1 RAE 2 RAE 3	<p>Miércoles 8:30 a 11:45 AM Sesión de reflexión (fisiología en base a análisis de gráficos y diagramas), Dra. Carla Basualto Alarcón y Biocqo. Víctor Mansilla: Trabajo con gráficos subidos a UCampus (actividad evaluada) Repaso y solución de dudas clases 34 a 40 Módulo VIII: sistema gastrointestinal 41: Función hepática, Dra. Carla Basualto Alarcón</p> <p>Jueves 8:30 a 11:45 AM Feriado</p>	<p>Previo y posterior a las clases: Fisiología médica: fundamentos de medicina clínica https://elibro.net/es/lc/uaysen/titulos/125734 Capítulo 27</p>	<p>1. Lectura indicada/ 1,5 horas</p> <p>2. Selección y preparación de gráfico a presentar/ 1,5 horas</p>
Semana 16: 12 al 16 de diciembre				

Sesión 61 Sesión 62 Sesión 63 Sesión 64	RAE 1 RAE 2 RAE 3	<p>Miércoles 8:30 a 11:45 AM 42: Motilidad gastrointestinal, Dra. Carla Basualto Alarcón 43: Absorción intestinal, Dra. Carla Basualto Alarcón Sesión de reflexión (fisiología en base a análisis de gráficos y diagramas), Dra. Carla Basualto Alarcón y Biocqo. Víctor Mansilla: Trabajo con gráficos subidos a UCampus (actividad evaluada) Repaso y solución de dudas clases 41 a la 43.</p> <p>Jueves 8:30 a 11:45 AM Prueba 4: Módulos VII y VIII (clases 34 a 43 y sesiones de reflexión). Corrección prueba. Dra. Carla Basualto Alarcón y Biocqo. Víctor Mansilla</p>	<p>Previo y posterior a las clases: Fisiología médica: fundamentos de medicina clínica https://elibro.net/es/lc/uaysen/titulos/125734 Capítulos 25 y 26</p>	<p>1. Lectura indicada/ 3 horas 2. Selección y preparación de gráfico a presentar/ 3 horas</p>
Semanas 17 y 18: 19 al 30 de diciembre				
Sesión 65 Sesión 66 Sesión 67 Sesión 68	RAE 1 RAE 2 RAE 3	Examen (reprobatorio)		

La asignatura contiene:			
Actividades de vinculación con el medio	Sí	Actividades relacionadas con proyectos de investigación	Sí
<ul style="list-style-type: none"> ● Elaboración de diagnóstico de salud comunal: No ● Análisis elementos esenciales de la situación geográfica, demográfica, económica, socio-sanitaria, cultural y ambiental, con el fin de proponer estrategias de intervención: No 			