



Ministerio de Cultura y Educación
Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias de la Salud
Departamento: Fonoaudiología
Area: Area Preparatoria

(Programa del año 2023)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
SISTEMAS DEL CUERPO HUMANO II	LICENCIATURA EN	01/2018 Ord.C D	2023	1° cuatrimestre

FONOAUDIOLOGIA

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
PIRAN ARCE, GABRIEL FERNANDO	Prof. Responsable	P.Asoc Exc	40 Hs
SOSA, ALEJANDRA EDITH	Responsable de Práctico	JTP Exc	40 Hs
MARIN, VANINA JESSICA	Auxiliar de Práctico	A.1ra Semi	20 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
2 Hs	2 Hs	2 Hs	0 Hs	6 Hs

Tipificación	Periodo
C - Teoría con prácticas de aula	1° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
13/03/2023	23/06/2023	15	90

IV - Fundamentación

El curso sistemas del cuerpo humano II se dicta en el primer cuatrimestre de primer año de la Lic. en Fonoaudiología (plan de estudios 01/2018 Ord.CD (1/18)). Su fundamento es la ubicación en etapas tempranas del plan de la carrera.

En el marco de esta asignatura se introduce a los futuros licenciados en el conocimiento de los aspectos morfológicos y fisiológicos del cuerpo humano especialmente en los sistemas auditivos, fonoarticulatorio y deglutorios normales. Su fundamento, en este aspecto, tienen el objeto que puedan incorporar conocimientos que les permitan la comprensión de los procesos normales para su aplicación en el aprendizaje de las patologías que se desarrollan en cursos posteriores en la carrera y luego también en un adecuado ejercicio profesional.

Se pretende además introducirlos al conocimiento de los procesos de estudio y aprendizaje con la adquisición de técnicas y formas de estudio en una etapa desconocida para muchos estudiantes emergentes recientes del nivel secundario. Asimismo, destacamos el carácter introductorio de este curso ya que muchos estudiantes a quienes va destinada esta formación no cuentan con conocimientos previos específicos vinculados con la temática del curso, puesto que se trata de una materia del primer año de la carrera, y a su vez, un gran número de los estudiantes suele provenir de secundarios con orientación

humanística o técnica, y es por ello que este curso se puede considerarse de carácter introductorio. Es importante que los estudiantes conciban estos conocimientos para que comprendan cómo es en especial el funcionamiento de los temas inherentes a la asignatura aprendiendo un lenguaje nuevo con tiempos de dedicación acordes a las nuevas necesidades. Este fundamento surge del conocimiento de la realidad del nivel de conocimiento y aspectos sociales que atraviesan a los estudiantes en el nivel preuniversitario. También fundamenta y acompaña al proceso de maduración del estudio, la habilidad de la experiencia que deberá aplicarse en la enseñanza desde el equipo docente para destinar una mejor formación curricular en el estudiante universitario. La problemática mundial que se impone en tiempos de pandemia nos obliga a los docentes a fundamentar el dictado de las clases en formatos en su mayoría virtuales sin desconocer las dificultades que pueden surgir en la relación con los alumnos.

Este nuevo objeto de conocimiento, les permitirá comprender los mecanismos del funcionamiento normal del aparato fonador, de los sistemas auditivos, la articulación del lenguaje y de la deglución como pilares fundamentales de la formación profesional enriqueciéndolo con los aportes teóricos y prácticos del curso. Este fundamento del curso es esencial para la discusión debate y actualización en un marco teórico que debe adecuarse a los conocimientos científicos actuales y contextualizados a las formas tecnológicas globales y que están en permanente cambio. Los fundamentos en general de este curso están dirigidos a la enseñanza y aprendizaje de conocimiento específico y valores humanos profesionales para un óptimo ejercicio profesional a futuro.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Este curso tiene como objetivo y propósito:

- Utilizar una metodología de aprovechamiento de situarse en el nivel inicial de la carrera para conocer al alumno en su condición de aspirante al conocimiento e introducirlo en el aprendizaje. Motivarlo al estudio, principalmente en la temática fundamental y básica que esta asignatura posee en sus conceptos.
- Fomentar el estudio sistemático de la anatomía y fisiología específica de los sistemas auditivo y fonoarticular con plan estratégico didáctico de estudio adecuado para esta asignatura, con la base de lo experimentado en el cuatrimestre anterior es decir con el ejercicio de lectura, comprensión, fijación y evocación de los elementos anatómicos y su funcionamiento normal aprendido.
- Efectivizar lo aprendido en los cursos de sistemas del cuerpo humano I y biología humana, con una metodología de enlace y continuidad del aprendizaje e hilo conductor guía. Estrategias didácticas al alcance del alumno que se inicia con la enseñanza de la utilización de textos de estudios de la biblioteca, atlas de anatomía humana, y bibliografía específica de la fisiología normal, con guías de estudio que proveen los docentes de la asignatura.
- Ejercer la docencia con métodos clásicos e innovadores contemporáneos articulados con técnicas pedagógicas prácticas (trabajos prácticos) para la comprensión de la temática que se desarrolla en esta asignatura. Fomentar también la adaptación al formato de virtualidad pero incentivando la presencialidad a la distancia sin perder la metodología de la práctica educativa.
- La utilización de métodos en teorías, trabajos prácticos y en las evaluaciones como modelo de herramienta docente que logren que el alumno aprenda el vocabulario específico como tal, y pueda desarrollar los temas aprendidos con la más íntegra complejidad y facilidad en el uso de la terminología de la asignatura, asumiendo profundamente que los utilizará en el rol que ejercerá con sus pares y otros profesionales de la salud una vez logrado el título universitario habilitante.
- Usar una metodología durante el ciclo lectivo que sirva para posicionar al estudiante como futuro profesional de la salud, comprometidos social y éticamente con la vida y la enfermedad, con responsabilidad y capacidad para llevar la currícula aprendida en este curso para enfrentarse desde la normalidad con la patología. De esta forma gestar una base sólida para el ulterior aprendizaje en cursos posteriores del programa de las patologías, técnicas de rehabilitación y tratamiento.
- Reconocer la importancia del estudio de los temas de esta asignatura como específicos en la carrera. Hacerlos evidentes con una metodología de enseñanza para que el conocimiento, su interrelación dialéctica y armónica esté presente en todos los procesos evaluativos.
- Los procesos evaluativos y las técnicas didácticas de interrelación docente-alumno estarán presentes durante todas las exposiciones presenciales o virtuales acordes a la situación imperante, asumiendo los riesgos que propone la situación social, económica y abordaje a los dispositivos técnicos y contextualizado a la realidad de pandemia que nos atraviesa.

VI - Contenidos

CAPITULO 1: Embriología.

Unidad 1:

Embriología general: Conceptos básicos de la gestación. Células germinativas. Mitosis. Meiosis. Período germinativo. Fecundación. Primera, segunda y tercera semana de gestación: Gastrulación. Período somático o embrionario.

Período fetal.

Unidad 2:

Embriología específica: Aparato auditivo. Sistema vestibular.

Unidad 3:

Embriología específica: Laringe, faringe y boca.

CAPITULO 2: Aparato cocleovestibular.

Unidad 4: Anatomía y fisiología del aparato auditivo. Oído externo, pabellón auricular, conducto auditivo externo, Oído medio, Membrana timpánica, caja del tímpano, cadena osicular, trompa de Eustaquio, Oído interno, laberinto óseo, membranoso. Cóclea. Conducto coclear, rampa timpánica, rampa vestibular. Órgano de Corti. Ángulo pontocerebeloso. Reflejos de protección. Impedancia. Movimientos articulares de la cadena osicular.

Unidad 5: Anatomía y fisiología del sistema vestibular. Sistema vestibular, conductos semicirculares, utrículo y sáculo.

CAPITULO 3: Aparato fonoarticulatorio.

Unidad 6: Anatomía y fisiología del sistema de articulación de la palabra y delución. Cavidad oral, boca, vestíbulo, piezas dentarias, Pabellón bucofaríngeo, paladar. Lengua, músculos y sistemas de fijación. Faringe, descripción, músculos.

Relaciones. Fisiología de la deglución y masticación.

Unidad 7: Anatomía y fisiología del sistema y niveles de fonación. Nivel emisor de la fonación. Laringe. Cartílagos laríngeos, ligamentos, articulaciones y músculos. Espacios intínsecos y relaciones en el cuello. Inervación sensitiva motora e irrigación.

Unidad 8: Anatomía y fisiología de los niveles de fonación: Nivel respiratorio. Reseña anatómica y fisiológica de la respiración. Control de la función respiratoria.

Unidad 9: Anatomía y fisiología de los niveles de fonación: Nivel resonancial. Resonador torácico. Pabellón bucofaríngeo. Senos paranasales. Calota craneana. Resonador pélvico.

Unidad 10: Anatomía y fisiología de los niveles de fonación: Nivel Auditivo. Reflejos auditivos que intervienen en la fonación. Nivel endócrino. Sistema hormonal de estimulación laríngea. Rol de la H. Foliculoestimulante, H. Gonadotrofinas, estrógeno y progesterona. H. Coriónica, Androsterona. Testosterona.

Unidad 11: Anatomía y fisiología de los niveles de fonación: Nivel de Comando neurológico. Relación neurológica funcional: Vía cocleovestibular y los pares craneales asociados al sistema auditivo y fonoarticulatorio. Áreas corticales y subcorticales como el tálamo, núcleo estriado y caudado que intervienen en la fonación. Función cerebelosa. Relación neurológica funcional: vía cocleovestibular y los pares craneales asociados al sistema auditivo y fonoarticulatorio: Pares craneales. Descripción funcional en general. Descripción específica de Nervio Olfatorio, N. Trigémino, N. Facial, N. Cocleovestibular. Vía auditiva y vía vestibular. N.Glosofaríngeo, N. Neumogástrico, N. Laríngeos superior e inferior, N. Espinal, N. Hipogloso mayor. Aspectos generales en vías ascendentes, descendentes y de asociación.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

TP 1. EMBRIOLOGIA GENERAL Y ESPECIFICA. Elaborar un informe sobre los aspectos más relevantes de la embriología en relación a la fonoaudiología luego de la proyección de un video demostrativo.

TP 2. APARATO AUDITIVO. Confeccionar dibujos, esquemas referidos al aparato auditivo con mayor énfasis en el aparato de conducción del sonido y al órgano de Corti. Responder cuestionario correspondiente.

TP 3. APARATO VESTIBULAR. Se expondrán ejemplos gráficos de movimientos lineales y de rotación de la cabeza y se interactuará con los estudiantes los resultados de los estímulos vestibulares.

TP 4. ANATOMIA Y FISILOGIA DE LA BOCA-FARINGE. se expondrán radiografías y videodegluciones para que los estudiantes puedan observar y responder preguntas sobre anatomía y fisiología deglutoria.

TP 5a. APARATO EMISOR. Realizar una maqueta de la laringe y explicar la anatomía y fisiología de la misma en grupos.

TP 5b. NIVELES DE FONACIÓN. Trabajo práctico de múltiple opción.

TP. 6. NIVEL DE COMANDO Y PARES CRANEALES RELACIONADOS CON LOS TEMAS ABORDADOS EN

SISTEMAS DEL CUERPO HUMANO II. Se realizará una guía de estudio integrando los temas de la materia y la influencia del sistema nervioso central, periférico, vegetativo y los pares craneales involucrados.

PARCIALES:

I- Embriología. Oído y sistema vestibular.

II- Aparato de la deglución. Anatomía y fisiología de la boca y de la Faringe.

III- Niveles de estudio de la fonación. Sistemas fonoarticulatorios.

VIII - Regimen de Aprobación

DE REGULARIDAD DE LA ASIGNATURA:

-Aprobación de los TRABAJOS PRÁCTICOS:

Deberán aprobar con el 100 % de asistencia y la aprobación del coloquio oral o escrito según corresponda con temas inherentes a cada trabajo práctico que se tomará en cualquier momento del desarrollo de la clase. Se ofrecerá una recuperación por cada trabajo práctico que no se aprobase en tiempo y forma o que haya estado ausente con justificación; y una segunda recuperación al final del cuatrimestre. Esta segunda recuperación de al final de cuatrimestre es una posibilidad para la recuperación de solo y hasta el número de 4 (cuatro) de los 6 (seis) trabajos prácticos desarrollados.

-Aprobación de la totalidad de los PARCIALES. Se ofrecerá una recuperación por cada parcial no aprobado en tiempo y forma o que haya estado ausente con justificación; y una segunda recuperación al final del cuatrimestre.

-Autorización del sistema de regularidad y correlatividad de programa de carrera actual implementado por reglamentación de esta universidad.

DE EXAMENES FINALES DE LA ASIGNATURA.

En condición de LIBRES:

-Aprobación del 100% de un examen escrito previo al examen regular con el contenido del temario de todos los trabajos prácticos de la asignatura. Su aprobación permitirá acceder al examen de regulares de la asignatura en la fecha propuesta por la universidad.

-Autorización del sistema de regularidad y correlatividad de programa de carrera actual implementado por reglamentación de esta universidad.

En condición de REGULARES:

-Aprobación del examen regular de la asignatura en forma oral con la dinámica de preguntas que surgieran en el momento sobre cualquier tema del programa. Esto último permite también según corresponda el formato de sorteo de temas según sistema de bolillado.

-Autorización del sistema de regularidad y correlatividad de programa de carrera actual implementado por reglamentación de esta universidad.

BOLILLADO. TEMAS DE EXÁMEN:

Bolilla 1: Embriología.

Bolilla 2: Audición.

Bolilla 3: Aparato vestibular.

Bolilla 4: Boca. Faringe y deglución.

Bolilla 5: Nivel emisor, laringe.

Bolilla 6: Nivel respiratorio. Nivel resonancial. Nivel auditivo y nivel endócrino.

Bolilla 7: Nivel de comando y Sistema nervioso asociado al Sistema Auditivo y Fonoarticulatorio.

IX - Bibliografía Básica

[1] "Anatomía Humana" Latarget-Ruiz-Liard. Editorial Panamericana, 2º Ed. 1988. Vol. 2.

- [2] “Embriología Médica” Pansky. Editorial Panamericana, 1985.
- [3] “Embriología” Roberto Narbaitz, Editorial Panamericana, 4° Ed. 1986.
- [4] “Fisiología Humana” Bernardo Houssay- H. Cingolani- Alberto Houssay y col. Editorial El Ateneo, 6° Ed. 1988.
- [5] “Fisiología Humana” Phillipe Meyer. Editorial Salvat, 1985.
- [6] “Otorrinolaringología” Paparella-Shumrick-Gluckman-Meyerhoff. Editorial Panamericana, 3° Ed. 1994.

X - Bibliografía Complementaria

- [1] “Anatomía de los órganos del lenguaje, Visión y Audición.” Rodríguez S.-Smith-Agreda J.M. Editorial
- [2] “Anatomía de los órganos del lenguaje, Visión y Audición”Rodríguez Santiago-Smith-AgredaJ.M. Editorial Panamericana, ult Ed.
- [3] “Anatomía Humana.” Testud-Latarget. Editorial Salvat, Tomo 1. Ed. 1987.
- [4] “Anatomía Humana.” Testud-Latarget. Editorial Salvat, Tomo 3. Ed. 1983.
- [5] “Anatomía Humana” Testud-Latarget. Editorial Salvat, Tomo 1. Ed. 1987.
- [6] “Anatomía Humana” Testud-Latarget. Editorial Salvat, Tomo 3. Ed. 1983.
- [7] “Anatomía Humana”. Latarget-Ruiz-Liard. Editorial Panamericana, 2° Ed. 1988. Vol. 2.
- [8] “Atlas de anatomía Humana.” Sobota (Putz-Pabst), Editorial Panamericana. Ed. 22° 2006.
- [9] “Atlas de anatomía Humana” Sobota (Putz-Pabst), Editorial Panamericana. Ed. 22° 2006.
- [10] “Compendio de anatomía y disección.” Rouviere, Editorial Salvat, Ed. 1983.
- [11] “Compendio de anatomía y disección” Rouviere, Editorial Salvat, Ed. 1983.
- [12] “Embriología Médica.” Pansky. Editorial Panamericana, 1985.
- [13] “Embriología Médica.” Sadler-Langman, Editorial Panamericana, 6° Ed. 1993.
- [14] “Embriología Médica” Sadler-Langman, Editorial Panamericana, 6° Ed. 1993.
- [15] “Embriología” Roberto Narbaitz, Editorial Panamericana, 4° Ed. 1986.
- [16] “Fisiología del esfuerzo y del deporte” Jack H. Wilmore, David L. Costill 6a. ed. rev. y aum. / España : Editorial Paidotribo, 2010. ISBN: 9788480199162
- [17] “Fisiología Humana.” Bernardo Houssay- H. Cingolani- Alberto Houssay y col. Ed. El Ateneo, 6° Ed. 1988.
- [18] “Fisiología Humana.” Phillipe Meyer. Editorial Salvat, 1985.
- [19] “Guías de estudio de la asignatura” Docentes de la asignatura. Últimas Ediciones.
- [20] “Guías de estudio de la asignatura” Docentes de la asignatura. Última Ed.
- [21] “Introducción al cuerpo humano : fundamentos de anatomía y fisiología” Gerard J. Tortora, Bryan Derrickson Buenos Aires ; México : Editorial Médica Panamericana, 2008. ISBN: 9789687988993
- [22] “Neuroanatomía” L. Puellas López, S. Martínez Pérez, M. Martínez de la Torre Buenos Aires ; Madrid : Editorial Médica Panamericana, 2008. ISBN: 9788479034535
- [23] “Neuro-Otología.” S.Carmona. E. Marelli. Editorial Akadia. 2° Ed. 2009.. ISBN: 9789875700987.
- [24] “Otorrinolaringología.” Paparella-Shumrick-Gluckman-Meyerhoff. Editorial Panamericana, 3° Ed. 1994.
- [25] “Principios de anatomía y fisiología” Gerard J. Tortora, Bryan Derrickson 13a. ed. / México : Editorial Médica Panamericana, 2013. ISBN: 9786077743781
- [26] “Principios de anatomía y fisiología” Gerard J. Tortora, Sandra Reynolds Grabowski 7a. ed. / México : Oxford University Press, 2002. ISBN: 9706135707 Panamericana, Última Ed.

XI - Resumen de Objetivos

Reconocer la importancia de los temas de la asignatura.

Aprender a estudiar con metodología apropiada para la temática.

Adquirir conocimientos básicos de anatomía y fisiología del sistema auditivo, aparato deglutorio y fonoarticulatorio.

Incentivar y motivar al estudio, al conocimiento y al rol del eje central de la asignatura.

Correlacionar los contenidos de esta con respecto a las asignaturas de años superiores.

XII - Resumen del Programa

1. Embriología.
 2. Oído. Sistema vestibular.
 4. Articulación de la palabra. Faringe.
 5. Niveles de fonación:
- Nivel Emisor. Laringe. Respiratorio. Resonancial. Auditivo. Endocrino. Comando neurológico.

7. Centros y vías nerviosas relacionadas a la audición, deglución y aparato fonoarticulatorio.

XIII - Imprevistos

Se tomará en cuenta para el dictado y desarrollo de las clases todo aquello inherente a las decisiones, reglamentaciones y ordenanzas de la facultad, y de la universidad, que surjan de imprevisto.

XIV - Otros