

PROGRAMA DE CURSO

ELECTROFISIOLOGÍA EN AUDICIÓN Y OTRAS APLICACIONES EN FONOAUDIOLOGÍA

Esta versión del curso se considera excepcional, debido a la emergencia sanitaria por COVID-19. Las metodologías, calendarios y evaluaciones pueden sufrir modificaciones en el transcurso del semestre, con la finalidad de dar cumplimientos satisfactorios a los resultados de aprendizaje declarados y el propósito formativo comprometido. Los eventuales cambios se llevarán a cabo según la contingencia, serán validados por la Dirección de Escuela y se informarán de manera oportuna a sus participantes, a través de los canales formales institucionales.

Validación Programa		
Enviado por: Macarena Paz Bowen Moreno	Participación: Profesor Encargado	Fecha envío: 10-08-2022 09:40:09
Validado por: Marcelo Andres Saldias O'Hrens	Cargo: Coordinador de Nivel	Fecha validación: 10-08-2022 09:48:58

Antecedentes generales	
Unidad(es) Académica(s): - Departamento de Fonoaudiología	
Código del Curso: FO08062	
Tipo de curso: Obligatorio	Línea Formativa: Especializada
Créditos: 2	Periodo: Segundo Semestre año 2022
Horas Presenciales: 27	Horas No Presenciales: 27
Requisitos: FO07043	

Equipo Docente a cargo	
Nombre	Función (Sección)
Macarena Paz Bowen Moreno	Profesor Encargado (1)
Constantino Danilo Dragicevic Rebolledo	Profesor Coordinador (1)

Ajustes de ejecución de curso

La realización de la actividad de visita clínica presencial es dependiente del contexto nacional en relación a la emergencia sanitaria.

Propósito Formativo

Competencia

Dominio: Compromiso Social

Ámbito de formación transversal que propende a un actuar comprometido con el bienestar de la comunidad, valora la diversidad, respeta el medio ambiente y se responsabiliza éticamente por las decisiones asumidas y sus consecuencias.

Competencia: Competencia 1

Actúa desde su rol como fonoaudiólogo para contribuir al bienestar de la comunidad, especialmente en aquellas más vulnerables.

SubCompetencia: Subcompetencia 1.3

Problematizando las situaciones referidas a lo social y lo ético, desde su quehacer profesional, considerando a la comunidad.

Dominio: Intervención

Es el ámbito de acción que implica construir espacios de interacción profesional por medio de la evaluación, el diagnóstico y el tratamiento de la comunicación (lenguaje, cognición, habla y voz) motricidad orofacial, alimentación oral, audición y sistema vestibular. Lo anterior se realiza al servicio de personas y/o comunidades con necesidad de apoyo fonoaudiológico en cualquier etapa del ciclo vital. Este ámbito está en coherencia con el dominio transversal de responsabilidad social, ya que se espera un actuar integral que permita trabajar en conjunto con otros actores relevantes. Además, este actuar debe considerar el contexto, la diversidad y los derechos de las personas. Finalmente, en su desempeño profesional debe respetar las normas éticas.

Competencia: Competencia 2

Domina el proceso de intervención fonoaudiológica, considerando a la persona que requiere apoyo fonoaudiológico y su contexto (social y cultural), sobre la base de fundamentos disciplinares y éticos.

SubCompetencia: Subcompetencia 2.1

Respetando en su quehacer profesional a la persona que requiere apoyo fonoaudiológico como un ser social, integrante de una comunidad.

SubCompetencia: Subcompetencia 2.2

Manejando los procesos generales de la intervención fonoaudiológica.

SubCompetencia: Subcompetencia 2.3

Elaborando y aplicando planes de evaluación al servicio del proceso de intervención.

SubCompetencia: Subcompetencia 2.4

Elaborando y aplicando planes de tratamiento para las personas que requieran atención fonoaudiológica.

SubCompetencia: Subcompetencia 2.5



Competencia

Manejando las alternativas de atención y cobertura del área fonoaudiológica que ofrece el sector público y privado, que permitan informar y tomar decisiones a la persona que requiere apoyo fonoaudiológico y/o su familia.

SubCompetencia: Subcompetencia 2.6

Reconociendo las implicancias de su rol como fonoaudiólogo y la manera en que lo impacta como sujeto. A partir de este reconocimiento realiza acciones que le permiten actuar adecuadamente como terapeuta.



Resultados de aprendizaje

RA1. Integrar con rigurosidad los conceptos sobre bases neurofisiológicas y las aplicaciones a situaciones de evaluación, intervención y rehabilitación de personas con hipoacusia que usan ayudas auditivas y Sordas, de diferentes técnicas de exploración electrofisiológica en audición (ej. PEAT) y cognición (ej. N400).

RA2. Analizar la literatura científica que sustenta un problema de investigación y/o innovación que incluyan el uso de técnicas electrofisiológicas de exploración de audición y cognición desde una perspectiva crítica, respetuosa y fundamentada a través de actos comunicativos orales y escritos.

RA3. Examinar las principales actividades realizadas en contexto clínico y de investigación en la exploración electrofisiológica de audición y cognición y herramientas personales para llevarlas a cabo.

Unidades

Unidad 1: Exploración electrofisiológica en audición y cognición

Encargado: Constantino Danilo Dragicevic Rebolledo

Indicadores de logros	Metodologías y acciones asociadas
• Explica las bases técnicas y neurofisiológicas de la exploración electrofisiológica auditiva. • Explica las bases técnicas y neurofisiológicas de la exploración electrofisiológica cognitiva. • Valora críticamente artículos científicos relacionados con la exploración electrofisiológica auditiva y cognitiva en contexto clínico y/o de investigación.	• Sesiones presenciales teóricas y de discusión de los temas. • Seminario bibliográfico (presentaciones orales de artículos científicos).

Unidad 2: Potenciales evocados auditivos en clínica e investigación

Encargado: Macarena Paz Bowen Moreno

Indicadores de logros	Metodologías y acciones asociadas
• Integra los conceptos bases sobre potenciales evocados auditivos y aplicaciones clínicas en contextos de evaluación, intervención y rehabilitación de personas con hipoacusia con o sin ayudas auditivas y Sordas. • Valora críticamente artículos científicos relacionados con la exploración electrofisiológica auditiva y cognitiva en contexto clínico y/o de investigación. • Elabora un análisis de la literatura científica que sustenta un problema de investigación	• Sesiones presenciales teóricas y de discusión aplicada (ej. ABP de casos clínicos). • Seminario bibliográfico (presentaciones orales de artículos científicos) • Visitas a centros clínicos y de investigación. • Uso de simulador de PEAT y Potenciales Corticales SimHERA. • Informe de proyecto de investigación y/o innovación básica o aplicada con impacto social.



Unidades	
y/o innovación básico o clínico que incluyan el uso de técnicas electrofisiológicas de exploración de audición y cognición, tomando en cuenta su impacto social y viabilidad ética.	



Estrategias de evaluación			
Tipo_Evaluación	Nombre_Evaluación	Porcentaje	Observaciones
Trabajo escrito	Informe Proyecto	30.00 %	
Presentación individual o grupal	Presentación proyecto	20.00 %	
Evaluación de desempeño clínico	Laboratorios y visitas	10.00 %	
Presentación individual o grupal	Seminario bibliografico	20.00 %	
Control o evaluación entre pares	Controles	20.00 %	
Suma (para nota presentación examen)		100.00%	



Bibliografías

Bibliografía Obligatoria

- Oscar Cañete , 2014 , Potenciales evocados auditivos de corteza: Complejo P1-N1-P2 y sus aplicaciones clínicas , Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello , 74 , 3 , Español , , <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48162014000300012>
- BRITISH SOCIETY OF AUDIOLOGY , 2019 , Recommended Procedure Auditory Brainstem Response (ABR) Testing in Babies , 2019 , [Online] , Español , <https://www.thebsa.org.uk/wp-content/uploads/2019/>

Bibliografía Complementaria

- Jack Katz; Marshall Chasin; Kristina English; Linda J. Hood; Kim L. Tillery , 2015 , Handbook of clinical audiology , 7 , Wolters Kluwer Health , Inglés , 187-355 , <http://bibliografias.uchile.cl.uchile.idm.oclc.org/3019>
- Jennifer J Newson , 2019 , Social Synchronization in the EEG , Inglés , SapiensLabs , , <https://sapienlabs.org/lab-talk/social-synchronization-in-the-eeg/>
- Punch, S., Van Dun, B., King, A., Carter, L., & Pearce, W. , 2016 , Clinical Experience of Using Cortical Auditory Evoked Potentials in the Treatment of Infant Hearing Loss in Australia. , Seminars in hearing , 37 , 1 , Inglés , 36–52 , <https://doi.org/10.1055/s-0035-1570331>
- Delano PH, Belkhiria C, Vergara RC, Martí nez M, Leiva A, Andrade M, et al. , 2020 , Reduced suprathreshold auditory nerve responses are associated with slower processing speed and thinner temporal and parietal cortex in presbycusis , Plos One , 15 , 5 , Inglés , , <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233224>
- Billings C. J. , 2013 , USES AND LIMITATIONS OF ELECTROPHYSIOLOGY WITH HEARING AIDS , Seminars in hearing , 34 , 3 , Inglés , 257–269 , <https://doi.org/10.1055/s-0033-1356638>
- Kinreich, S., Djalovski, A., Kraus, L., Louzoun, Y., & Feldman, R. , 2017 , Brain-to-Brain Synchrony during Naturalistic Social Interactions , Scientific reports , 7 , 1 , Inglés , , <https://doi.org/10.1038/s41598-017-17339-5>
- Krista L Johnson, Trent G Nicol, Nina Kraus , 2005 , Brain stem response to speech: a biological marker of auditory processing , Ear and hearing , 26 , 5 , Inglés , 424–434 , <https://doi.org/10.1097/01.aud.0000179687.71662.6e>
- A. Helo, N. Azaiez & P. Rămă , 2017 , Word Processing in Scene Context: An Event-Related Potential Study in Young Children , Dev Neuropsychol , 42 , 7-8 , Inglés , 482-494 , <https://pubmed-ncbi-nlm-nih-gov.uchile.idm.oclc.org/29178812/>
- Bakhos, D., Marx, M., Villeneuve, A., Lescanne, E., Kim, S., & Robier, A. , 2017 , Electrophysiological exploration of hearing. , European annals of otorhinolaryngology, head and neck diseases , 134 , 5 , Inglés , 325–331 , <https://doi.org/10.1016/j.anorl.2017.02.011>
- Giardina, C. K., Brown, K. D., Adunka, O. F., Buchman, C. A., Hutson, K. A., Pillsbury, H. C., & Fitzpatrick, D. C. , 2019 , Intracochlear Electrocochleography: Response Patterns During Cochlear Implantation and Hearing Preservation. , Ear and hearing , 40 , 4 , Inglés , 833–848 , <https://doi.org/10.1097/AUD.0000000000000659>



Plan de Mejoras
Curso reformulado

Requisitos de aprobación y asistencia adicionales a lo indicado en decreto Exento N°23842 del 04 de julio de 2013.

Porcentaje y número máximo permisible de inasistencias que sean factibles de recuperar:

Las clases teóricas son de asistencia libre; sin embargo, se recomienda al grupo de estudiantes asistir regularmente. Decreto Exento N° 005768 del 12 de Septiembre 1994. Las actividades prácticas se consideran obligatorias y requieren de un 100% de asistencia. Son consideradas actividades obligatorias, las evaluaciones, las actividades prácticas que se realizan en un laboratorio (presencial o simulador) o en un campo clínico, además de actividades de seminarios y talleres. Si un alumno, alumna o alumne requiere, por razones de fuerza mayor, retirarse antes del término una actividad obligatoria sólo podrá hacerlo presentando la correspondiente justificación, no obstante estas no podrán exceder 20% de las actividades obligatorias, según lo contempla el Art.18 del Reglamento General de Estudios de las Carreras de la Facultad de Medicina.

Las modalidades de recuperación de actividades obligatorias y de evaluación:

En el caso que la inasistencia se produjese a una actividad de evaluación, la presentación de justificación de inasistencia debe realizarse en un plazo máximo de cinco días hábiles a contar de la fecha de la inasistencia. La persona deberá avisar por la vía más expedita posible (telefónica - electrónica) dentro de las 24 horas siguientes. Si no se realiza esta justificación en los plazos estipulados, se calificará con la nota mínima (1.0) en esa actividad de evaluación. Resolución N° 14 66 "Norma operativa sobre inasistencia a actividades curriculares obligatorias para los estudiantes de pregrado de las Carreras de la Facultad de Medicina". La modalidad y fecha de las actividades prácticas y evaluaciones recuperativas será informada dentro de un plazo prudente durante el semestre.

La recuperación de actividades obligatorias se realizará en fechas a convenir durante el semestre.

Condiciones adicionales para eximirse:

Curso no posee examen.

El examen final podría no ser reprobatorio pero dependerá de la nómina oficial de cursos administrada por cada Escuela en concordancia con lo estipulado por la Dirección de Pregrado.

ANEXOS

Requisitos de aprobación.

Artículo 24: El rendimiento académico de los(las) estudiantes será calificado en la escala de notas de 1,0 a 7. La nota mínima de aprobación de cada una de las actividades curriculares para todos los efectos será 4,0, con aproximación. Las calificaciones parciales, las de presentación a actividad final y la nota de actividad final se colocarán con centésima. La nota final de la actividad curricular se colocará con un decimal para las notas aprobatorias, en cuyo caso el 0,05 o mayor se aproximará al dígito superior y el menor a 0,05 al dígito inferior.

Artículo 25: El alumno(a) que falte sin la debida justificación a cualquier actividad evaluada, será calificado automáticamente con la nota mínima de la escala (1,0).

Artículo 26: La calificación de la actividad curricular se hará sobre la base de los logros que evidencie el(la) estudiante en las competencias establecidas en ellos. La calificación final de los diversos cursos y actividades curriculares se obtendrá a partir de la ponderación de las calificaciones de cada unidad de aprendizaje y de la actividad final del curso si la hubiera. La nota de aprobación mínima es de 4,0 y cada programa de curso deberá explicitar los requisitos y condiciones de aprobación previa aceptación del Consejo de Escuela.

Artículo 27: Los profesores o profesoras responsables de evaluar actividades parciales dentro de un curso deberán entregar los resultados a los(as) estudiantes y al(la) Profesor(a) Encargado(a) en un plazo que no exceda los 15 días hábiles después de la evaluación y antes de la siguiente evaluación. En aquellos cursos que contemplan Examen Final, la nota de presentación a éste deberá estar publicada como mínimo 3 días hábiles antes del examen y efectuarlo será responsabilidad del(la) Profesor(a) Encargado(a) del Curso.

Artículo 28: Al finalizar el curso, o unidad de aprendizaje podrán existir hasta dos instancias para evaluar los logros de aprendizaje esperados en el(la) estudiante, debiendo completarse el proceso de calificación en un plazo no superior a 15 días continuos desde la fecha de rendición del examen de primera oportunidad.

Artículo 29: Aquellos cursos que contemplan una actividad de evaluación final, el programa deberá establecer claramente las condiciones de presentación a esta.

1. Será de carácter obligatoria.
2. Si la nota es igual o mayor a 4.0 el estudiante tendrá derecho a dos oportunidades de evaluación final.
3. Si la nota de presentación a evaluación final está entre 3.50 y 3.94 (ambas incluidas), el estudiante sólo tendrá una oportunidad de evaluación final.
4. Si la nota de presentación es igual o inferior a 3.49, el estudiante pierde el derecho a evaluación final, reprobando el curso. En este caso la calificación final del curso será igual a la nota de presentación.
5. Para eximirse de la evaluación final, la nota de presentación no debe ser inferior a 5,0 y debe estar especificado en el programa cuando exista la eximición del curso.

Reglamento general de los planes de formación conducentes a las Licenciaturas y títulos profesionales otorgados por la Facultad de Medicina, Decreto Exento N° 23842 del 04 de julio de 2013.

Norma operativa de inasistencia a actividades obligatorias y evaluaciones, en contexto de pandemia.

ACTIVIDADES OBLIGATORIAS:

Todos los cursos deben explicitar en su programa, y en la sesión inaugural, las actividades que son obligatorias y que requieren un porcentaje de asistencia sin ser evaluaciones; si estas son recuperables o no y los respectivos mecanismos de recuperación.

Según el contexto actual, la cantidad de actividades obligatorias que no son evaluaciones debe representar un mínimo del programa y debe estar debidamente justificadas en su pertinencia para la formación. Asimismo, el porcentaje máximo de inasistencias, claramente definido en el programa, debe responder a criterios de flexibilidad y posibilidades de recuperación.

Frente a inasistencias a estas actividades, se deberán seguir los siguientes pasos:

NORMAS PARA ACTIVIDADES OBLIGATORIAS QUE NO SON EVALUACIONES

1. La justificación de inasistencias a evaluaciones puede presentarse mediante una justificación fundada, reconociendo también en este aspecto la salud mental y las situaciones derivadas de infección por COVID-19 del o la estudiante o del cuidado de personas con quienes conviven. Así mismo, se entregarán facilidades de justificación ante eventualidades como: falta de conexión a internet, corte de luz, duelo por familiar, enfermedad de estudiante o familiar; los cuáles podrán ser presentados con su debida justificación.
2. Si un estudiante se aproxima o sobrepasa el número máximo de inasistencias, el Profesor Encargado de Curso debe presentar el caso al Coordinador de Nivel, quien verifica si las inasistencias se producen en otros cursos del nivel respectivo. A su vez lo presenta al Consejo de Escuela respectiva, instancia que, basada en los antecedentes, califica y resuelve la situación.
3. Las inasistencias debidamente justificadas a estas actividades, deberán recuperarse de acuerdo a lo indicado en el programa de curso.
4. El estudiante que sobrepase el máximo de inasistencias permitido, figurará como "Pendiente" en el Acta de Calificación Final de la asignatura, siempre que a juicio del PEC, o el Consejo de Nivel o el Consejo de Escuela, las inasistencias con el debido fundamento, tengan causa justificada (Ej, certificado médico comprobable, informe de SEMDA, causas de tipo social o familiar acreditadas por el Servicio de Bienestar Estudiantil).
5. El estudiante que sobrepase el máximo de inasistencias permitido, y no aportó elementos de juicio razonables y suficientes que justificaran el volumen de inasistencias, figuraba como "Reprobado" en el Acta de Calificación Final de la Asignatura con nota final 3.4.
6. Dado el contexto sanitario, en caso de que un estudiante, por los motivos antes señalados, no pudiese asistir a la fecha de recuperación, contará con una oportunidad adicional de fijar una nueva fecha, cumpliendo con todos los pasos anteriores, En caso de una nueva inasistencia, se procederá según el punto 4 y 5.
7. La inasistencia a una actividad deberá ser comunicada vía solicitud al sistema en línea de justificación de inasistencias provisto para los y las estudiantes en el [Portal de Estudiantes](#) e informada directamente a la coordinación de nivel por la vía disponible para cada estudiante.

Norma operativa de inasistencia a actividades obligatorias y evaluaciones, en contexto de pandemia.

NORMAS PARA ACTIVIDADES OBLIGATORIAS DE EVALUACIÓN

1. La justificación de inasistencias a evaluaciones puede presentarse mediante una justificación fundada, reconociendo también en este aspecto la salud mental y las situaciones derivadas de infección por COVID-19 del o la estudiante o del cuidado de personas con quienes conviven. Así mismo, se entregarán facilidades de justificación ante eventualidades como: falta de conexión a internet, corte de luz, duelo por muerte de cercan- enfermedad de estudiante o familiar; los cuáles podrán ser presentados sin justificativo médico o psicosocial.
2. La inasistencia a una evaluación deberá ser comunicada vía solicitud al sistema en línea de justificación de inasistencias provisto para los y las estudiantes en el [Portal de Estudiantes](#), en un plazo máximo de 5 días, e informada directamente a la coordinación de nivel por la vía disponible para cada estudiante.
3. Las inasistencias debidamente justificadas a estas actividades, deberán recuperarse de acuerdo a lo indicado en el programa de curso.
4. Si la justificación se realiza en los plazos estipulados y el PEC acoge la justificación, la actividad deberá ser recuperada según la forma y plazos informados en el programa.
5. Dado el contexto sanitario, en caso de que un estudiante, por los motivos antes señalados, no pudiese asistir a la fecha de recuperación, contará con una oportunidad adicional de fijar una nueva fecha de evaluación, cumpliendo con todos los pasos anteriores. En caso de presentarse una nueva inasistencia a la evaluación recuperativa, se procederá según el punto 6.
6. Si no se realiza esta justificación en los plazos estipulados, el estudiante debe ser calificado con la nota mínima (1,0) en esa actividad de evaluación.

Si un estudiante con fundamento y causa justificada, no puede dar término a las actividades finales de un curso inscrito, analizados los antecedentes, por el Consejo de Nivel y/o Consejo de Escuela, el PEC puede dejar pendiente el envío de Acta de Calificación Final, por un periodo máximo de 20 días hábiles a contar de la fecha de cierre de semestre establecida en el calendario académico de la Facultad. Transcurrido este periodo, es responsabilidad del PEC enviar el Acta de Calificación Final (Art. 20 D.E. N°23842/2013).

La Dirección de Escuela debe estar en conocimiento e informar oportunamente a Secretaría de Estudios.

Norma operativa de inasistencia a actividades obligatorias y evaluaciones, en contexto de pandemia.

DISPOSICIONES FINALES:

1. Cualquier situación no contemplada en esta normativa, debe ser evaluada en Consejos de Escuelas respectivos. Lo anterior, teniendo en consideración las disposiciones de reglamentación universitaria vigente.
2. Es responsabilidad de las Direcciones de Escuela, poner en conocimiento de los Coordinadores de Nivel, Profesores Encargados de Curso (PEC), académicos y estudiantes la presente normativa.
3. Las fechas destinadas a actividades de recuperación, deben ser previas al examen final del curso. El estudiante tendrá derecho a presentarse al examen final sólo con sus inasistencias recuperadas.
4. En el caso de cursos que no contemplen examen final, las actividades recuperativas deben ser realizadas antes de la fecha definida semestralmente para el cierre de actas.
5. En caso de inasistencia a cualquier actividad obligatoria, se sugiere que, adicionalmente, el estudiante comunique su inasistencia por la vía más expedita (correo, teléfono, delegada de curso, coordinación de nivel, etc.) a su PEC. Esto puede complementar el ingreso de justificación a la plataforma, favorece la comunicación directa según exista la necesidad de aportar mayores antecedentes para resolver el caso o planificar acciones de acompañamiento futuro.

Política de corresponsabilidad social en la conciliación de las responsabilidades familiares y las actividades universitarias.

Con el fin de cumplir con los objetivos de propender a la superación de las barreras culturales e institucionales que impiden un pleno despliegue, en igualdad de condiciones, de las mujeres y hombres en la Universidad y el país; Garantizar igualdad de oportunidades para la participación equitativa de hombres y mujeres en distintos ámbitos del quehacer universitario; Desarrollar medidas y acciones que favorezcan la corresponsabilidad social en el cuidado de niñas y niños y permitan conciliar la vida laboral, estudiantil y familiar; y, Desarrollar un marco normativo pertinente a través del estudio y análisis de la normativa universitaria vigente y su eventual modificación, así como de la creación de una nueva reglamentación y de normas generales relativas a las políticas y planes de desarrollo de la Universidad; se contempla cinco líneas de acción complementarias:

Línea de Acción N°1: proveer servicios de cuidado y educación inicial a hijos(as) de estudiantes, académicas(os) y personal de colaboración, facilitando de este modo el ejercicio de sus roles y funciones laborales o de estudio, mediante la instalación de salas cunas y jardines infantiles públicos en los diversos campus universitarios.

Línea de Acción N°2: favorecer la conciliación entre el desempeño de responsabilidades estudiantiles y familiares, mediante el establecimiento en la normativa universitaria de criterios que permitan a los y las estudiantes obtener la necesaria asistencia de las unidades académicas en el marco de la corresponsabilidad social en el cuidado de niñas y niños.

Línea de Acción N°3: garantizar equidad de género en los procesos de evaluación y calificación académica, a través de la adecuación de la normativa universitaria respectiva, con el fin de permitir la igualdad de oportunidades entre académicas y académicos en las distintas instancias, considerando los efectos de la maternidad y las responsabilidades familiares en el desempeño y la productividad tanto profesional como académico, según corresponda.

Para más detalles remitirse al Reglamento de corresponsabilidad social en cuidado de hijas e hijos de estudiantes. Aprobado por Decreto Universitario Exento N°003408 de 15 de enero 2018.