



Programas de unidades curriculares

1. **INTRODUCCIÓN A LAS TÉCNICAS DE REGISTRO.**
2. **Carrera para las que se ofrece*:** Neurofisiología Clínica
3. **Año:** 2026
4. **Ubicación curricular:** Curso anual, ubicado en el 2do. año
5. **Se admite como optativa:**
 - a. NO
6. **En caso de admitirse como optativa indicar los cupos**
7. **Conocimientos previos y previaturas*:** Haber aprobado el ciclo ESFUNO (incluyendo la profundización).
8. **Unidades Académicas participantes:** UA Neurofisiología Clínica
9. **Nombre y correo de docente(s) coordinador(es)*:** Prof. Adj. Lic. María Pagés – mariapages04@gmail.com
10. **Fundamentación y objetivos generales de la unidad curricular*:** Se introduce al estudiante en aspectos comunes -teóricos y prácticos- de las diferentes técnicas electrofisiológicas a utilizar. Vincular al estudiante, en forma práctica con el equipamiento e instrumental que le permitirá comenzar a aplicar los conocimientos teóricos que recibe, e integrarse a un equipo de asistencia especializada.
11. **Contenidos temáticos/ Temario sintético*:**
 1. Registros neurofisiológicos. Generalidades.
 2. Área de trabajo. Material. Equipamiento.
 3. Instrumentación.
 4. Equipo
 5. Técnicas Operacionales
 6. Artefactos.
 7. Manejo del Paciente.
 8. Actividad Eléctrica Espontánea.
 9. Electroencefalograma (E.E.G.) normal en neonatos y niños.
 10. E.E.G. normal en ADULTOS
 11. Introducción al EEG patológico: Signos electroencefalográficos de disfunción cerebral.
 12. Introducción al EEG patológico: Semiología electroencefalográfica en las Epilepsias.
12. **Temario desarrollado:**
 1. Registros neurofisiológicos. Generalidades.

- 2. Área de trabajo. Material. Equipamiento.**
- 3. Instrumentación.**
 - 3.1. Electrodo
 - 3.2. Tipos de electrodos.
 - 3.3. Medida de la resistencia de los electrodos.
- 4. Equipo**
 - 4.1. Reconocimiento del equipo.
 - 4.2. Calibración. Sensibilidad. Linealidad y rango dinámico.
 - 4.3. Discriminación. Amplificador diferencial.
 - 4.4. Respuesta a frecuencia. Filtros de bajas y filtros de altas.
 - 4.5. Impedancia. Ruido.
- 5. Técnicas Operacionales**
 - 5.1. Sistema Internacional 10-20.
 - 5.2. Aplicación de electrodos.
 - 5.3. Diseño de montajes.
 - 5.4. Técnicas de registro.
- 6. Artefactos.**
 - 6.1. Artefactos. Introducción y definición.
 - 6.2. Tipos de artefactos. Clasificación. Resolución.
- 7. Manejo del Paciente.**
 - 7.1. Interrogatorio. Confección de la historia clínica. Datos clínicos.
 - 7.2. Activaciones.
- 8. Actividad Eléctrica Espontánea.**
 - 8.1. Bases fisiológicas del E.E.G.
 - 8.2. Ondas sinusoidales y no sinusoidales.
 - 8.3. Voltaje en función del tiempo. Voltaje en función del espacio (campo eléctrico).
 - 8.4. Frecuencia. Fase. Periodo.
- 9. Electroencefalograma (E.E.G.) normal en neonatos y niños.**
 - 9.1. Recién nacidos. Características de los ritmos de fondo. Vigilia. Sueño. Pretérmino
 - 9.2. Manejo del Recién Nacido (R.N.)
 - 9.2.1. Manipulación
 - 9.2.2. Condiciones del medio ambiente
 - 9.2.3. El R.N. en la Unidad Neonatal
 - 9.3. Maduración. Ontogenia.
 - 9.4. EEG normal en el niño y adolescente.
 - 9.5. Métodos de activación EEG en pediatría.
- 10. E.E.G. normal en ADULTOS.**
 - 10.1. Ritmos normales de la vigilia. Topografía. Simetría. Sincronía. Morfología. Reactividad.
 - 10.2. Modificaciones fisiológicas de los ritmos normales en vigilia.
 - 10.3. Activaciones. Definición y tipos. Rutinarias y selectivas.
 - 10.4. EEG normal en el adulto.
- 11. Introducción al EEG patológico: Signos electroencefalográficos de disfunción cerebral.**
- 12. Introducción al EEG patológico: Semiología electroencefalográfica en las Epilepsias.**

13. Bibliografía básica*:

- Castillo, J.L., Galdames, D.. (2004). Neurofisiología Clínica. Santiago, Chile: Mediterráneo Ltda



- Ebersole J, Pedley T. Current practice of clinical electroencephalography. 3 ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003.
- Gil-Nagel A, Parra J, Iriarte J, M. Kanner A, editores. Manual de electroencefalografía. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.U., 2002.
- Husain, A. M. (2023). Current practice of clinical electroencephalography (5a ed.). Wolters Kluwer Health.
- Niedermeyer, E. and Lopes da Silva, F.H. (2004) Electroencephalography: Basic Principles, Clinical applications, and Related Fields. Lippincott Williams & Wilkins, New York.
- Rios-Pohl Loreto, Yacubian Elza Marcia. El ABC de un buen Registro Electroencefalográfico. Lo que el médico y el técnico de EEG deben saber. San Pablo. Lectura Médica. 2016
- Schomer, Donald L., and Fernando H. Lopes da Silva (eds), Niedermeyer's Electroencephalography: Basic Principles, Clinical Applications, and Related Fields, 7 edn (New York, 2017; online edn, Oxford Academic, 1 Nov. 2017)

14. Bibliografía complementaria:

15. Metodología de Enseñanza*:

Modalidad teórica y práctica. Primer semestre: contenidos teóricos más instancias prácticas en laboratorio de simulación. Segundo semestre: Contenidos teóricos más inicio de práctica con pacientes (resolución de casos). Revisión de registros EEG. Talleres preparados por los estudiantes con supervisión docente.

16. Organización del curso*:

Actividades presenciales, teóricas en el primer semestre, teórico-prácticas en el segundo semestre; a desarrollarse en EPP, Hospital de Clínicas y Centro Hospitalario Pereira Rossell. Eventualmente en Hospital Militar y Hospital Vilardebó.

17. Carga horaria*:

- a. **Cantidad de Horas teóricas*:** 2
- b. **Cantidad y tipo de Horas prácticas*:** 12

18. Formas de evaluación*:

Se realiza una evaluación continua al estudiante (sin puntaje), donde se lo guía para fortalecer aquellos aspectos deficitarios.

19. Aprobación de la unidad curricular*:

Examen teórico-práctico. La evaluación se estructura en dos instancias —teórica y práctica— que conforman un único examen. La instancia práctica sólo podrá ser rendida luego de aprobada la instancia teórica (oral o escrita) inmediatamente anterior, correspondiente al mismo período.



El examen práctico consta de la resolución de un caso clínico. Se evalúa la destreza en el manejo de la técnica en cuestión, del equipamiento, la relación con el paciente y la obtención de un Electroencefalograma de calidad.

De no aprobarse la instancia práctica, la aprobación de la instancia teórica pierde validez.

Derecho a examen: asistencia al 80% de las clases dictadas (teóricas y prácticas) y cumplir con las actividades propuestas.

20. Devolución:

La devolución se efectuará vía virtual o presencial, o al finalizar la instancia de evaluación, dependiendo de la disponibilidad, dentro de los treinta días corridos posteriores a la fecha del examen.

En caso de surgir reclamos, deben ser por escrito, mediante argumentación y en el plazo de tres días hábiles. El estudiante debe presentar la bibliografía de respaldo a su reclamo, siendo el material bibliográfico el utilizado o discutido durante el curso.