



Introducción a las Técnicas de Registro

(programa correspondiente al año lectivo 2019)

DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA

OBJETIVOS:

Vincular al estudiante, en forma práctica con el equipamiento e instrumental que le permitirá comenzar a aplicar los conocimientos teóricos que recibió, e integrarse a un equipo de asistencia especializada. Esta dinámica permitirá comenzar a evaluar al estudiante en forma directa en su integración, dedicación y asiduidad.

METODOLOGÍA:

Esta materia es de carácter anual, con contenidos teóricos, teórico-prácticos y prácticos.

El comienzo de la materia es el primer semestre del segundo año.

REGIMEN DE ASISTENCIA

Ganancia del curso: Se requiere un mínimo de asistencia del 80 % de las clases dictadas (Teóricas y prácticas).

APROBACION DEL CURSO:

Examen final teórico-práctico.

Se realizarán dos parciales teóricos. Si el promedio de estos parciales es igual o superior al 60 % entonces el estudiante exonera la prueba teórica del examen final del primer periodo.

PREVIATURAS: [Según Reglamento Vigente.](#)

Aclaración: cualquier excepcionalidad que pudiera surgir sobre lo establecido en el presente programa será sugerida por la Comisión de carrera y resuelta por la Comisión Directiva.

CONTENIDOS TEMÁTICOS

1. Electroodos.
 - 1.1. Tipos de electrodos.
 - 1.2. Medida de la resistencia de los electrodos.
2. Preparación del material y área de trabajo.
 - 2.1. Equipo. Material de trabajo.
 - 2.2. Reconocimiento Del Equipo.
 - 2.3. Introducción.
 - 2.4. Calibración. Sensibilidad. Linealidad y Rango dinámico.
 - 2.5. Discriminación.
 - 2.6. Respuesta a frecuencia. Filtros de bajas y filtros de altas.
 - 2.7. Impedancia. Ruido.
3. Técnicas Operacionales
 - 3.1. Sistema Internacional 10-20.
 - 3.2. Aplicación de electrodos.
 - 3.3. Diseño de montajes.
4. Artefactos.
 - 4.1. Artefactos. Introducción y definición.
 - 4.2. Tipos de artefactos. Clasificación.
5. Manejo del Paciente.
 - 5.1. Interrogatorio. Confección de la historia clínica. Datos clínicos.
 - 5.2. Activaciones.
6. Actividad Eléctrica Espontánea.
 - 6.1. Bases fisiológicas del E.E.G.
 - 6.2. Ondas sinusoidales y no sinusoidales.
 - 6.3. Voltaje en función del tiempo. Voltaje en función del espacio (campo

eléctrico).

- 6.4. Frecuencia. Fase. Periodo.
7. Electroencefalograma (E.E.G.) normal.
 - 7.1. Recién nacidos. Características de los ritmos de fondo. Vigilia. Sueño. Pretérmino
 - 7.2. Manejo del Recién Nacido (R.N.)
 - 7.2.1. Manipulación
 - 7.2.2. Condiciones del medio ambiente
 - 7.2.3. El R.N. en la Unidad Neonatal
 - 7.3. Maduración. Primera Infancia. 0 a 6 meses, 6 meses a 1 año, 1 a 3 años, 6 a 12 años. Adolescencia
8. E.E.G. normal en ADULTOS
 - 8.1. Ritmos normales de la vigilia. Topografía. Simetría. Sincronía. Morfología. Reactividad.
 - 8.2. Modificaciones fisiológicas de los ritmos normales en vigilia. a) Atención b) Psiquismo c) Senectud d) Cambios metabólicos.
 - 8.3. Activaciones. Definición y tipos. Rutinarias y selectivas. a) Apertura y Cierre Ocular b) Hiperventilación Pulmonar c) Fotoestimulación intermitente d) Sueño Espontáneo. Inducido. Diferencia entre vigilia y sueño (etapas). Otros métodos.
 - 8.4. Contraindicaciones para los métodos de activación.
9. Signos Electroencefalográficos de disfunción cerebral.
 - 9.1. Signos de enlentecimiento difuso.
 - 9.2. Signos de enlentecimiento focal.
 - 9.3. Signos de enlentecimiento activo y secuelar.
10. Semiología Electroencefalográfica de la Epilepsia.
 - 10.1. Semiología de las descargas generalizadas
 - 10.2. Semiología de las descargas focales
 - 10.3. Semiología de las descargas bifocales y multifocales.**

Bibliografía:

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

Castillo,JL., Galdames, D.. (2004). Neurofisiología Clínica. Santiago, Chile: Mediterráneo Ltda.

Gil-Nagel, A., Parra, J., Iriarte, J., & Kanner, A.. (2002). Manual de Electroencefalografía. Madrid, España: McGraw-Hill Interamericana

Schomer,d & Lopes da Silva,F . (2010). Niedermeyer's Electroencephalography Basic Principles, Clinical Applications, and Related Fields. Philadelphia,USA: Lippincott Williams & Wilkins.

Blum, A & Rutkove, S. (2007). The Clinical Neurophysiology Primer. (1a ed.). Totowa, New Jersey,EEUU.

Pramote laoprasert, M. (2011). Atlas of Pediatric EEG. (1a ed.). United States: The McGraw-Hill Companies.

Niedermeyer, E & Da silva, F. (2005). ELECTROENCEPHALOGRAPHY. (5ta ed.).

Ebersole J, Pedley T. Current practice of clinical electroencephalography. 3 ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003.