

GUÍA DOCENTE

MÓDULO:

Investigación e Innovación en Neurorehabilitación

Coordinador: Dr. Eloy Opisso Salleras

eopisso@guttmann.com

Código UAB: 44135

Carácter: obligatorio

9 ECTS

Clases presenciales:

Fechas: del 29 de noviembre al 03 de diciembre de 2021 y
del 30 de mayo al 03 de junio de 2022

Horario: de 9h a 15h

Objetivo

Revisar las líneas de investigación relacionadas con la Neurorehabilitación y estudiar los aspectos metodológicos de la investigación en Neurociencia y Neurorehabilitación: diseño de proyectos, formulación de hipótesis, investigación, análisis y tratamiento de la bibliografía.

Carga lectiva:

9 ECTS: equivalentes a 225 horas de trabajo del alumnado, de las cuales 67,5 h son presenciales.

Competencias y resultados de aprendizaje

- E01 Demostrar un dominio avanzado de los conocimientos y tecnologías en Neurorehabilitación, así como las técnicas de cuidado y atención del paciente para mejorar la calidad de vida de las personas afectadas por una discapacidad de origen neurológico.
- E01.15 Reconocer los principios científicos y éticos de la investigación biomédica.
 - E01.16 Describir las herramientas y estrategias para plantear y elaborar un estudio de investigación.
 - E01.17 Reconocer las tecnologías más innovadoras en el campo de la rehabilitación neurológica, así como la prescripción de productos de soporte.
- E05 Utilizar las bases metodológicas necesarias para planificar, diseñar y desarrollar proyectos de investigación orientados a la práctica clínica de la neurorehabilitación que generen nuevos conocimientos en este ámbito.
- E05.04 Utilizar los programas de almacenaje y análisis de datos bibliográficos y biomédicos.
 - E05.05 Leer críticamente un artículo científico y discutir sus diferentes partes.
 - E05.06 Identificar las necesidades no cubiertas y convertirlas en requisitos clínicos y no clínicos de una solución de base tecnológica.

Competencias Transversales

- GT01 Analizar, sintetizar y tomar decisiones razonando con sentido crítico ante las diferentes actuaciones profesionales.
- GT02 Plantear protocolos de trabajo a través de investigación de información en la literatura científica.
- GT03 Trabajar de acuerdo a la deontología y la responsabilidad profesionales.

Metodología de aprendizaje

El planteamiento metodológico del módulo parte de considerar al estudiante como protagonista de su proceso de enseñanza y aprendizaje. El estudiante debe ser activo y autónomo en todo el proceso y el profesorado le dará soporte aportando la información y los recursos necesarios para que se dé el aprendizaje.

El módulo es de tipo presencial con asistencia obligatoria al menos al 80% de las asignaturas. La metodología en clase es de presentaciones expositivas con soporte audiovisual y talleres. A través de la plataforma e-learning-guttmann, tendrás acceso, entre otros, al calendario y horarios de clase, a la documentación de soporte bibliográfico, pero también la podréis utilizar para hacer un trabajo colaborativo entre el alumnado y, entre el alumnado y el profesorado,

para aclarar dudas, para compartir hallazgos interesantes, noticias, artículos, libros, jornadas, etc.

La información presente en este documento proporciona un breve resumen de las principales características del programa y resultados del aprendizaje que podríais razonablemente esperar y conseguir si aprovecháis al máximo las oportunidades de aprendizaje que se os proporcionan.

Descripción de contenidos:

- Líneas de investigación y evidencias científicas
- Herramientas metodológicas para desarrollar proyectos de investigación
- Programas de almacenaje y análisis de datos biomédicos
- Principios éticos en investigación humana y experimental
- Definición de innovación, presentación de las nuevas tecnologías en rehabilitación y metodología de la definición de requisitos clínicos

Evaluación de competencias

Las actividades de evaluación se realizarán a lo largo y al finalizar el módulo. Son actividades que deberás trabajar de manera individual y consistirán en:

- Pruebas teóricas: tienen un valor del **30% de la nota final del módulo** y consistirá en dos pequeñas pruebas con preguntas cortas al final de cada semana de clases. Las fechas máximas de entrega de las pruebas serán los días **19 de diciembre de 2021 y 19 de junio de 2022**, respectivamente.
- Elaboración de tres trabajos. Tienen un valor del **60% de la nota final del módulo**. Al estudiante se le solicitarán tres trabajos:
 1. **Comentario crítico de un artículo científico**. Según explicado en el taller, el alumnado deberá comentar críticamente un artículo científico.
 2. **Análisis estadístico de una base de datos**. Según explicado en el taller, el alumnado deberá analizar una base de datos y reportar los resultados en un documento. La fecha máxima para la entrega de estos dos trabajos será el día **28 de febrero de 2022**.
 3. **Portafolio de Innovación**. Consiste en una colección de ideas de innovación que el alumnado deberá detallar mediante la metodología explicada en clase. La fecha máxima para la entrega del portafolio será el día **19 de junio de 2022**.
- La asistencia y participación en clase tiene un peso del **10% en la nota final del módulo**.

Si el alumno o la alumna no presenta las evidencias de aprendizaje o bien no ha asistido al mínimo de horas de actividades programadas del módulo (80%) la asignatura constará como "no evaluable". La calificación de no evaluable en el acta final de evaluación implica agotar los derechos inherentes en la matrícula del módulo.

Para superar la asignatura es necesario obtener una calificación mínima de 5 puntos (escala 0-10) como nota media de las dos evidencias de aprendizaje.

La calificación final se calculará con el peso correspondiente a las pruebas teóricas (15% cada prueba), elaboración de tres trabajos (20% cada prueba), y asistencia (10%)

Procedimiento y criterios de reevaluación

La reevaluación es un proceso que se pondrá en funcionamiento una vez finalizado el período de publicación de las calificaciones finales.

- Tendréis derecho a una reevaluación si habéis obtenido entre un 3.5 y un 4.9 en la nota media de la asignatura.
- La prueba sometida al proceso de reevaluación no podrá pasar de los 5.0 puntos (aprobado) en la calificación final.

La web del módulo

En [E-learning-Guttmann](#), alumnado y profesorado tenéis acceso al contenido del módulo:

- Guías docentes y programas. En esta carpeta se encuentran las guías docentes, en catalán y castellano, del módulo y el plan de estudios detallando las asignaturas, el profesorado que las impartirá y los horarios de las clases.
- Documentación de estudio. En este espacio hay la bibliografía y los guiones de clase, que algunos profesores o profesoras quieren hacer llegar al alumnado para complementar el estudio de sus asignaturas.
- Foro del módulo. En el foro el alumnado podrá mantener el contacto con el profesorado y con el resto de alumnado, para hacer sugerencias, hacer y resolver preguntas, etc.
- Evaluación de competencias. En este espacio hay información necesaria para hacer la evaluación y las fechas máximas de entrega de los trabajos de este módulo.

Encuestas de satisfacción

Es muy importante que el alumnado nos hagáis llegar vuestros comentarios, quejas y sugerencias con lo que respecta al módulo. Es por eso por lo que ponemos a vuestra disposición dos encuestas de valoración. Las encuestas son **anónimas**:

- Valoración del profesorado. A través de et móvil o del e-mail, cada día de curso, recibirás las encuestas de satisfacción de la acción docente del profesor o profesora que haya participado. Son encuestas cortas, pero muy importantes para nosotros ya que tu opinión nos será de gran ayuda para la mejora de este módulo en futuras ediciones.
- Valoración del módulo. Igualmente, al final del curso podrás responder la encuesta de evaluación general del módulo.

Coordinación

Para cualquier aspecto de la organización y temario del módulo os podéis poner en contacto con

Dr. Eloy Opisso Salleras
Doctor en Ingeniería
Institut Guttmann – UAB
E-mail: eopisso@guttmann.com

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

1. Colección ITEMAS [Internet]. [citado 3 de mayo de 2019]. Disponible en: <http://www.itemas.org/que-ofrecemos/documentos-de-interes/detalle-documento/itd/coleccion-itemas//show/>
2. Turner-Stokes L. Handbook of neurological rehabilitation, 2nd edition. Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry. 1 de abril de 2004;75(4):664-664.
3. Introduction | EBRSR - Evidence-Based Review of Stroke Rehabilitation [Internet]. [citado 3 de mayo de 2019]. Disponible en: <http://www.ebrsr.com/>
4. Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation [Internet]. Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation. [citado 3 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://jneuroengrehab.biomedcentral.com/>
5. Kandel ER, Schwartz JH, Jessell TM. Principles of Neural Science. Elsevier; 1991. 1135 p.
6. Barnes MP. Principles of neurological rehabilitation. Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry. 1 de diciembre de 2003;74(suppl 4):iv3-7.
7. SCIRE [Internet]. Spinal Cord Injury Research Evidence. [citado 3 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://scireproject.com/>