

GUIA DOCENT

Assignatura:

Investigació i Innovació en Neurorehabilitació

Coordinador: Dr. Gabriele Cattaneo

gcattaneo@guttmann.com

Codi UAB: 44837

Caràcter: obligatori

6 ECTS

Classes presencials:

2º semestre curs 2023-2024

Dates: Del 06 al 09 de novembre de 2023 i
del 08 al 11 d'abril de 2024

Horari: De 9h a 14:30h

Continguts de l'assignatura

Revisar les línies d'investigació relacionades amb la Neurorehabilitació i estudiar els aspectes metodològics de la investigació en Neurociència i Neurorehabilitació: disseny de projectes, formulació d'hipòtesis, recerca, anàlisi i tractament de la bibliografia.

- Línies de recerca i evidències científiques
- Eines metodològiques per a desenvolupar projectes de recerca
- Programes d'emmagatzematge i anàlisi de dades biomèdiques
- Principis ètics en recerca humana i experimental
- Definició d'innovació, presentació de les noves tecnologies en rehabilitació i metodologia de la definició de requisits clínics

Càrrega lectiva:

6 ECTS: equivalents a 150 hores de treball de l'alumnat, de les quals 45 hores s'impartiran en format presencial, sent 7.5 hores supervisades i 97.5 de treball autònom.

Resultats d'Aprenentatge (RA)

Coneixements:

Al finalitzar l'assignatura l'alumnat serà capaç de:

- Utilitzar el lèxic científic adequat de l'àmbit de la recerca, innovació i la Neurorehabilitació.
- Identificar les principals línies de recerca en Neurorehabilitació basades en l'evidència científica.
- Administrar els principals programes d'emmagatzematge i anàlisi de dades biomèdiques.
- Interpretar els límits i principis ètics en recerca humana i experimental..

Habilitats:

Al finalitzar l'assignatura l'alumnat serà capaç de:

- Adequar de manera crítica les causes i conseqüències físiques, psicològiques i socials de la discapacitat d'origen neurològic, aplicant les tècniques d'estudi més adequades a cada situació.
- Raonar les opcions metodològiques necessàries per a planificar, dissenyar i desenvolupar projectes de recerca i innovació en Neurorehabilitació.

Competències:

Al finalitzar l'assignatura l'alumnat serà capaç de:

- Plantejar mètodes de treball a través de cerca d'informació en la literatura científica en conformance a la missió, visió i valors de la institució on exerceixi la seva professió.
- Aprofundir en el plantejament de projectes de recerca a través de les eines metodològiques més adequades.

Metodologia d'aprenentatge

El plantejament metodològic de l'assignatura parteix de considerar a l'estudiant com a protagonista del seu procés d'ensenyament i aprenentatge. L'estudiant ha de ser actiu i autònom durant tot el procés i el professorat li donarà suport aportant la informació i els recursos necessaris perquè es donin els millors resultats d'aprenentatge.

L'assignatura és de tipus presencial amb assistència obligatòria almenys al 80% de les classes. Forma part també del procés d'ensenyament-aprenentatge l'elaboració de treballs, l'estudi personal, la lectura d'articles recomanats/informes d'interès que es comentaran en classe (resolució de problemes) i el compartir experiències de les pràctiques de laboratori/clíniques (debats), presentacions expositives orals amb suport audiovisual (classe invertida) i tallers realitzats durant el desenvolupament d'aquest (aprenentatge cooperatiu).

A través de la **Plataforma e-learning-guttmann**, s'accedirà, entre altres, al calendari i horaris de classe, a la documentació de suport bibliogràfic, però també es podrà utilitzar per a fer treball col·laboratiu entre l'alumnat i, entre l'alumnat i el professorat, aclarir dubtes, per a compartir troballes interessants, notícies, articles, llibres, jornades, etc.

L'alumnat també disposarà d'hores de treball autònom per a integrar l'esdevenint presencialment en classe, tenint a més la possibilitat de ser supervisat durant els tallers, exposicions o via consulta directa amb el professorat fora de les hores de docència directa.

Quant a les activitats supervisades, durant les tutories, es facilitarà una atenció més individualitzada a l'alumnat per a aprofundir en aspectes d'interès personal.

La informació present en aquest document proporciona un breu resum de les principals característiques del programa i resultats de l'aprenentatge esperats.

Descripció de continguts:

- Línies d'investigació i evidències científiques
- Eines metodològiques per a desenvolupar projectes d'investigació
- Programes d'emmagatzematge anàlisi de dades biomèdiques
- Principis ètics en investigació humana experimental
- Definició d'innovació, presentació de les noves tecnologies en rehabilitació i metodologia de la definició de requisits clínics

Avaluació

Les activitats d'avaluació es realitzaran durant i al finalitzar l'assignatura. Són activitats que s'han de treballar de manera individual i consistiran en:

- Proves teòriques: tenen un valor del **30% de la nota final de l'assignatura** i consistirà en dos petites proves amb preguntes curtes al final de cada setmana de classes.
- Elaboració de tres treballs. Tenen un valor del **60% de la nota final de l'assignatura**.

A l'alumnat se li sol·licitaran tres treballs:

1. **Comentari crític d'un article científic**. Segons explicat al taller, l'alumnat haurà de comentar críticament un article científic. (20%/60%).

2. **Anàlisi estadístic d'una base de dades.** Segons explicat al taller, l'alumnat haurà d'analitzar una base de dades i reportar els resultats en un document. (20%/60%).
 3. **Portafolis d'Innovació.** Consisteix en una col·lecció d'idees d'innovació que l'alumnat haurà de detallar mitjançant la metodologia explicada a classe. (20%/60%).
- L'assistència i participació a classe té un pes del 10% en la nota final de l'assignatura.

La data màxima per al lliurament de les proves es determinarà segons calendari establert al començament de l'assignatura.

- Si no es presenten les evidències d'aprenentatge o bé no s'ha assistit al mínim d'hores d'activitats programades de l'assignatura (80%) constarà com "no avaluable". La qualificació de no avaluable en l'acta final d'avaluació implica esgotar els drets inherents en la matrícula de l'assignatura.
- Se superarà l'assignatura si s'obté una qualificació mínima de 5 punts (escala 0-10) com a nota mitjana de les dues evidències d'aprenentatge.
- La qualificació final es calcularà amb el pes corresponent a les proves teòriques (15% cada prova), elaboració de tres treballs (20% cada prova), i assistència (10%)

Procediment i criteris de revaluació

La revaluació és un procés que es posarà en funcionament una vegada finalitzat el període de publicació dels qualificacions finals.

- Es tindrà dret a una revaluació si s'ha obtingut entre un 3,5 i un 4,9 en la nota mitjana de l'assignatura.
- La prova sotmesa al procés de revaluació no podrà passar dels 5,0 punts (aprovat) en la qualificació final.

La web de l'assignatura

En la web de cada assignatura es trobarà informació d'interès per al seguiment de l'estudi:

- Fòrum de l'assignatura. A través d'aquest espai es podrà mantenir el contacte amb el professorat o entre l'alumnat, per a fer suggeriments, preguntes, etc.
- Novetats. És l'espai des d'on es rebran novetats i anuncis.
- Programes: Es pot descarregar en PDF el programa de l'assignatura, on s'indiquen les classes, els horaris i el professorat que l'imparteix.
- Documentació. Aquí es trobarà informació i bibliografia d'interès que alguns professors volen fer arribar a l'alumnat perquè es preparin les seves classes o bé, perquè es pugui consultar per al posterior estudi dels temes.
- Avaluació de resultats d'aprenentatge. En aquest espai es trobarà tota la informació necessària i les dates màximes de lliurament de l'avaluació de l'assignatura.

Enquestes de satisfacció

És molt important que els estudiants enviïn a Docència tots els comentaris, queixes i suggeriments amb el que respecta a la present assignatura.

Existeixen dues enquestes de valoració de caràcter **anònim**:

- Valoració del professorat. A través del mòbil o e-mail, cada dia de curs, l'estudiant rebrà les enquestes de satisfacció de l'acció docent del professorat que hagin participat. Són enquestes curtes, fàcils d'emplenar i molt importants per a la coordinació del màster ja que l'opinió de cada alumne serà de gran ajuda per a la millora d'aquesta assignatura en futures edicions.

<https://forms.gle/GLhnS7PdMJjNi988>

- Valoració de l'assignatura. En finalitzar l'assignatura es podrà respondre el qüestionari de valoració general dels continguts d'aquesta.

<https://forms.gle/csQ7vsDgh3LetP8D7>

Coordinació

Per qualsevol aspecte de l'organització i temari de l'assignatura contacteu amb:

Dr. Gabriele Cattaneo

Doctor en Psicologia.

Institut Guttman – Universitat Autònoma de Barcelona.

E-mail: gcattaneo@guttman.com

BIBLIOGRAFIA RECOMENADA

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 | EBR SR - 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/>