

**GUIA DOCENT**  
**MÒDUL:**

**Treball de Final de Màster**

**Coordinador:** Dr. Josep M. Tormos Muñoz

[jmtormos@guttmann.com](mailto:jmtormos@guttmann.com)

**Codi UAB:** 44139

**Caràcter:** obligatori

**9 ECTS**

2on semestre 2020-2021

**Objectiu**

Aquest mòdul té com a objectiu evidenciar la integració de les competències adquirides per l'estudiant durant el seu programa formatiu. Els estudiants elaboraran un treball original en l'àmbit de la Neurorehabilitació que integrarà els components professionals amb la investigació que els ha de permetre construir nou coneixement sobre el tractament i la rehabilitació de persones amb discapacitat neurològica.

**Càrrega lectiva:**

9 ECTS: equivalents a 225 hores de treball de l'alumne, de les quals unes 100 seran presencials i es distribuïran entre seminaris, tutories, recull de dades, i participació a les activitats assistencials i de recerca lligades a l'estudi del TFM.

**Metodologia docent**

La metodologia docent i l'avaluació proposades poden experimentar alguna modificació en funció de les restriccions a la presencialitat que imposin les autoritats sanitàries.

**Competències i resultats d'aprenentatge**

- E01 Demostrar un domini avançat dels coneixements i tecnologies en Neurorehabilitació així com les tècniques de cura i atenció del pacient per millorar la qualitat de vida de les persones afectades per una discapacitat d'origen neurològic
- E029 Realitzar un treball d'anàlisi i avaluació fisiopatològic d'una funció alterada i identificar diferents alternatives d'intervenció diagnòstica i terapèutica.
- E02 Analitzar les causes i conseqüències físiques, psicològiques i socials de la discapacitat neurològica.
- E02.16 Elaborar una proposta d'intervenció, a partir de coneixements identificats en la literatura, per millorar el coneixement sobre una discapacitat neurològica, o millorar la capacitat funcional dels pacients, des d'una perspectiva biopsicosocial.
- E03 Realitzar i interpretar les exploracions i aplicar les tècniques avançades que permeten el diagnòstic i la definició d'estratègies terapèutiques en Neurorehabilitació.
- E03.13 Identificar estratègies i metodologies que permetin una valoració més objectiva i sistemàtica en les intervencions terapèutiques i diagnòstiques en Neurorehabilitació.
- E04 Aplicar els coneixements en Neurorehabilitació per resoldre problemes sobre el tractament i la rehabilitació especialitzada de persones amb lesió medul·lar o amb dany cerebral adquirit així com de les complicacions pròpies de la seva patologia.
- E04.17 Identificar estratègies i metodologies que permetin desenvolupar noves intervencions (terapèutiques i diagnòstiques en Neurorehabilitació) intensificant el nivell de monitorització sobre el grau d'eficàcia assolit.
- E05 Utilitzar les bases metodològiques necessàries per planificar, dissenyar i desenvolupar projectes d'investigació orientats a la pràctica clínica de la Neurorehabilitació que generin nous coneixements en aquest àmbit.
- E05.10 Recollir, analitzar i avaluar dades i informacions i generar nous coneixements sobre els processos de neurorehabilitació
- E05.11 Suggestir i dissenyar projectes d'investigació rellevants

Nota: En aquest document el gènere masculí s'utilitza com a genèric per tal que la informació sigui el màxim d'entenedora i sense cap voluntat discriminadora.

E05.12 Interpretar els resultats obtinguts, discutir-los i elaborar conclusions coherents per redactar textos científics relacionats amb les recerques realitzades.

### Competències Transversals

- GT01 Analitzar, sintetitzar i prendre decisions raonant amb sentit crític davant les diferents actuacions professionals.
- GT02 Plantejar protocols de treball a través de recerca d'informació en la literatura científica.
- GT03 Treballar d'acord a la deontologia i la responsabilitat professionals.
- GT04 Integar-se en equips multidisciplinaris en entorns culturals i científics diversos, creant i mantenint un clima de col·laboració obert i de treball en equip.

### Pla de treball

1. En el primer trimestre del curs tindrà lloc un seminari sobre la recerca clínica en Neurorehabilitació on es presentaran les diferents propostes d'estudi que s'estan realitzant a l'Institut Guttmann i a les que l'alumnat pot dirigir el seu interès per fer el Treball Fi de Màster (TFM).
2. Cada estudiant mantindrà amb el Coordinador del Mòdul una tutoria prèvia d'orientació al TFM. Per acordar el dia i hora de tutoria es penjarà a la web del Màster el calendari anual amb la disposició d'hores i dades de contacte. En aquestes tutories es designarà un tutor expert en el tema que es vulgui desenvolupar.  
Les tutories podran ser tant presencials com online. Es recomana tenir una tutoria de seguiment cada mes, encara que tant el tutor com el mateix estudiant poden sol·licitar entrevistes i reunions de tutoria sempre que ho creuin necessari.

### Orientació del TFM

L'alumnat pot dirigir el seu TFM a desenvolupar l'anàlisi d'un grup relacionat de tècniques d'avaluació, procediments i/o tractaments, proposant noves estratègies raonades i argumentades per afavorir la innovació terapèutica en l'àmbit professional, com a eina d'aproximació a l'excel·lència assistencial. Així mateix, suggerir un pla estratègic per implementar la seva proposta a l'organització assistencial:

1. Revisió de la funció relaciona amb el problema clínic a abordar, iniciada a partir de l'estudi de les bases anatòmiques i fisiològiques, en manuals de neurociència, fisiologia, etc.; des d'on es profunditzarà amb la lectura i estudi de revisions bibliogràfiques i es complementarà, finalment, amb la cerca d'articles d'investigació.  
Es recomana fer servir eines d'estructuració de mapes conceptuals (XMIND, o similar) per estructurar i ordenar la informació, amb els links a les referències i als articles en format PDF o altres formats.  
L'alumne haurà d'enviar al seu tutor el mapa conceptual abans del dia **31 de gener de 2021**. En el termini dels 10 dies posteriors al lliurament, l'alumne haurà de defensar davant el tutor l'estat actual del seu treball mitjançant una presentació en Power Point no superior a 10 minuts.

2. Revisió bibliogràfica sobre l'etiologia del problema, els mecanismes fisiopatològics, i les principals estratègies d'intervenció i els tractaments de rehabilitació més utilitzats en les alteracions anteriors.

La informació derivada s'anirà incorporant al mapa o mapes conceptuals.

L'alumne haurà d'enviar al seu tutor el mapa conceptual abans del dia **31 de març de 2021**. En el termini dels 10 dies posteriors al lliurament, l'alumne haurà de defensar davant el tutor l'estat actual del seu treball mitjançant una presentació en Power Point no superior a 10 minuts.

3. Disseny d'un programa clínic per incorporar la intervenció seleccionada, amb criteris objectius de resposta, a partir dels instruments de mesura de funcionalitat seleccionats. Data màxima d'entrega **31 de maig de 2021**.

O bé, pot orientar el seu Treball Fi de Màster per elaborar un treball original sobre una de les línies de recerca en Neurorehabilitació, l'objectiu del qual serà integrar els coneixements i les metodologies adequades per construir coneixement nou sobre Neurorehabilitació, des de l'anàlisi del coneixement actual, la identificació de barreres tecnològiques, organitzatives i de coneixement mèdic, l'elaboració d'hipòtesis plantejant noves solucions, i el desenvolupament de procediments reglats metodològicament per falses:

1. Revisió de la funció relacionada amb el problema clínic a abordar (anatomia i fisiologia)
2. Etiologia del problema
3. Mecanismes fisiopatològics
4. Instruments diagnòstics i de valoració
5. Principals estratègies d'intervenció i els tractaments de rehabilitació

Es recomana fer servir eines d'estructuració de mapes conceptuals (XMIND, o similar) per estructurar i ordenar la informació, amb els links a les referències i als articles en format PDF o altres formats.

L'alumne haurà d'enviar al seu tutor el mapa conceptual abans del dia **31 de gener de 2021**. En el termini dels 10 dies posteriors al lliurament, l'alumne haurà de defensar davant el tutor l'estat actual del seu treball mitjançant una presentació en Power Point no superior a 10 minuts.

6. Objectius de la recerca i preguntes d'investigació i/o hipòtesis
7. Metodologia. Descripció i justificació de la proposta d'estudi: opció metodològica escollida; instruments i procediments aplicats en la recollida i tractament de les dades, etc. (mostra, eines de recollida i/o anàlisi de dades; sistemes de transcripció i codificació...), en funció de la naturalesa de l'estudi i les preguntes formulades.

L'alumne haurà d'enviar al seu tutor el mapa conceptual abans del dia **31 de març de 2021**. En el termini dels 10 dies posteriors al lliurament, l'alumne haurà de defensar davant el tutor l'estat actual del seu treball mitjançant una presentació en Power Point no superior a 10 minuts.

8. Conclusions
9. Bibliografia

L'alumne entregarà el document definitiu al seu tutor, juntament als documents preliminars (mapes i presentacions), per a la seva última revisió abans del **31 de maig de 2021**.

### Normes d'elaboració i presentació del Treball de Fi de Màster

El treball ha de contenir:

- Dades identificatives: Nom i edició del Màster, Títol del TFM, nom de l'autor i del tutor/s, data de lliurament
- Índex de continguts, que permeti una avaluació de l'extensió i profunditat del treball.
- Cos del treball. El Treball tindrà una extensió aproximada de 50 fulls inclosa la bibliografia. Es presentarà en format Word i PDF, amb lletra arial o calibri, d'11 punts, interlineat 1,15. Es recomana la utilització dels recursos d'edició del processador WORD per facilitar la lectura àgil i lleugera del document. També es contempla la possibilitat d'annexar informació (degudament indexada i formatejada), més enllà de la extensió recomanada de 50 fulls, que estigui clarament relacionada amb el treball, però no sigui imprescindible per la seva comprensió, i que permeti il·lustrar el treball desenvolupat per l'alumne, fins arribar al document definitiu.
- La versió definitiva en WORD i PDF s'enviarà via e-mail a [docencia@guttmann.com](mailto:docencia@guttmann.com), com a molt tard 15 dies abans de la presentació oral amb la finalitat que la Comissió d'avaluació pugui llegir-se el treball amb antelació.

### Avaluació de competències

- L'avaluació del Treball Fi de Màster es realitzarà en base a la matriu de rúbriques que seran publicades a la Plataforma e-learning Guttmann.
- En el seu conjunt es tindrà en compte, també, la progressió en la realització del Treball i l'adquisició d'habilitats i actituds d'innovació. Per això es valoraran els informes de progressió que els tutors realitzen després de cada tutoria, així com la versió final del mapa o mapes conceptuals i les presentacions preliminars.
- La presentació i defensa pública del Treball Fi de Màster és un acte acadèmic d'avaluació. L'estudiant disposarà d'un màxim de 20 minuts per presentar i 10 per defensar el seu projecte, durant els quals haurà de prioritzar aquelles qüestions que consideri més rellevants del seu treball i fer-ne una síntesi clara, precisa i completa (justificació, objectius, proposta). Un cop finalitzada la seva argumentació, els membres del tribunal podran fer observacions, comentaris i preguntes que l'estudiant haurà de respondre per defensar el seu projecte.
- La convocatòria de defensa del TFM es farà pública al calendari acadèmic del Màster. Hi haurà una convocatòria a finals del mes de juny/principis de juliol.  
Els dies de presentació dels Treballs es consideren lectius, per tant són d'obligada assistència per a tot l'alumnat.
- Si no presenteu el Treball, l'assignatura constarà com a "no avaluable". La qualificació de no avaluable en l'acta final d'avaluació implica exhaurir els drets inherents a la matrícula del mòdul.
- Superareu l'assignatura si obteniu una qualificació mínima de 5 punts (escala 0-10).

### Procediment i criteris de reavaluació

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

Nota: En aquest document el gènere masculí s'utilitza com a genèric per tal que la informació sigui el màxim d'entenedora i sense cap voluntat discriminadora.

- Es tindrà dret a una reavaluació 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 reavaluació no podrà passar dels 5.0 punts (aprovat) en la qualificació final.

### La web del mòdul

A l'[E-learning-Guttmann](#), alumnes i professors teniu accés al contingut del mòdul:

- Guies docents i programes. En aquesta carpeta es troben les guies docents, en català i castellà, del mòdul i el pla d'estudis detallant les assignatures, el professorat qui les impartirà i els horaris de les classes.
- Foro del mòdul. En el foro l'alumnat podrà mantenir el contacte amb el professorat i amb la resta de companys, per fer suggeriments, fer i resoldre preguntes, etc.

### Enquestes de satisfacció

És molt important que els estudiants feu arribar els vostres comentaris, queixes i suggeriments referents a la docència impartida al mòdul. És per això que posem a la vostra disposició una enquesta de satisfacció del Pla d'acció tutorial. L'enquesta és anònima.

### Coordinació

Per qualsevol aspecte de l'organització i temari del mòdul us podeu posar en contacte amb

Dr. Josep M. Tormos Muñoz  
Director de Recerca  
Doctor en Medicina. Professor Contractat doctor  
Institut Guttmann – UAB  
Email: [jmtormos@guttmann.com](mailto:jmtormos@guttmann.com)

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA**

- Six things to do before writing your manuscript. Part 1
  - <https://www.elsevier.com/connect/six-things-to-do-before-writing-your-manuscript>
- 11 steps to structuring a science paper editors will take seriously. Part 2
  - <https://www.elsevier.com/connect/11-steps-to-structuring-a-science-paper-editors-will-take-seriously>
- Writing the first draft of your science paper — some dos and don'ts. Part 3
  - <https://www.elsevier.com/connect/writing-a-science-paper-some-dos-and-donts>
- How to make your article easy to review. Part 4
  - <https://www.elsevier.com/authors-update/story/peer-review/how-to-make-your-article-easy-to-review-part-4>
- English communication for scientists
  - <https://www.nature.com/scitable/ebooks/english-communication-for-scientists-14053993/contents>