

# MÁSTER UNIVERSITARIO EN NEURORREHABILITACIÓN

UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

## Índice

1. Descripción, objetivos formativos y justificación del título .....	4
TABLA 1. Descripción del título .....	4
1.10. Justificación del interés del título .....	5
1.11. Objetivos formativos .....	6
1.11.a) Principales objetivos formativos del título .....	6
1.12. Estructuras curriculares específicas y justificación de sus objetivos .....	6
1.13. Estrategias metodológicas de innovación docente específicas y justificación de sus objetivos .....	6
1.14. Perfiles fundamentales de egreso a los que se orientan las enseñanzas .....	7
1.14.bis) Actividad profesional regulada habilitada por el título .....	8
2. Resultados del proceso de formación y de aprendizaje.....	9
2.1. Conocimientos o contenidos ( <i>Knowledge</i> ) .....	9
2.2. Habilidades o destrezas ( <i>Skills</i> ) .....	10
2.3. Competencias (Competences) .....	10
3. Admisión, reconocimiento y movilidad .....	11
3.1. Requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes .....	11
3.1.a) Normativa y procedimiento general de acceso.....	11
3.1.b) Criterios y procedimiento de admisión a la titulación .....	11
3.2. Criterios para el reconocimiento y transferencias de créditos.....	12
TABLA 3. Criterios específicos para el reconocimiento de créditos .....	13
3.3. Procedimientos para la organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida .....	13
4. Planificación de las enseñanzas .....	14
4.1. Estructura básica de las enseñanzas .....	14
4.1.a) Resumen del plan de estudios.....	14
Tabla 4a. Resumen del plan de estudios (estructura semestral) .....	14
Tabla 4b. Estructura de las menciones/especialidades .....	14
4.1.b) Plan de estudios detallado .....	15
Tabla 5. Plan de estudios detallado .....	15
4.2. Actividades y metodologías docentes.....	24
4.2.a) Asignaturas básicas, obligatorias y optativas .....	24

4.2.b) Prácticas académicas externas (obligatorias).....	25
4.2.c) Trabajo de fin de Grado o Máster.....	25
4.3. Sistemas de evaluación .....	26
4.3.a) Evaluación de las asignaturas básicas, obligatorias y optativas.....	26
4.3.b) Evaluación de las Prácticas académicas externas (obligatorias).....	26
4.3.c) Evaluación del Trabajo de fin de Grado o Máster .....	27
4.4. Estructuras curriculares específicas .....	28
5. PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO A LA DOCENCIA .....	28
5.1. Perfil básico del profesorado .....	28
5.1.a) Descripción de la plantilla de profesorado del título .....	28
5.1.b) Estructura de profesorado .....	30
Tabla 6. Resumen del profesorado asignado al título .....	30
5.2. Perfil detallado del profesorado .....	31
5.2.a) Detalle del profesorado asignado al título por ámbito de conocimiento .....	31
Tabla 7a. Detalle del profesorado asignado al título por ámbitos de conocimiento. ....	31
5.2.b) Méritos docentes del profesorado no acreditado y/o méritos de investigación del profesorado no doctor.....	35
5.2.c) Perfil del profesorado necesario y no disponible y plan de contratación .....	36
5.2.d) Perfil básico de otros recursos de apoyo a la docencia necesarios .....	37
6. Recursos para el aprendizaje: materiales e infraestructurales, prácticas y servicios .....	38
6.1. Recursos materiales y servicios.....	38
6.2 Procedimiento para la gestión de las prácticas académicas externas.....	39
6.3. Previsión de dotación de recursos materiales y servicios .....	39
7. Calendario de implantación.....	40
7.1. Cronograma de implantación del título .....	40
7.2 Procedimiento de adaptación .....	40
7.3 Enseñanzas que se extinguen .....	40
8. Sistema Interno de Garantía de la Calidad .....	41
8.1. Sistema Interno de Garantía de la Calidad.....	41
8.2. Medios para la información pública.....	41

# 1. DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO

TABLA 1. Descripción del título

<b>1.1. Denominación del título</b>	<b>Máster Universitario en Neurorehabilitación</b>
<b>1.2. Ámbito de conocimiento</b>	Fisioterapia, podología, nutrición y dietética, terapia ocupacional, óptica y optometría y logopedia
<b>1.3. Menciones y especialidades</b>	<i>no aplica</i>
<b>1.4.a) Universidad responsable</b>	Universitat Autònoma de Barcelona
<b>1.4.b) Universidades participantes</b>	<b>Universitat Autònoma de Barcelona</b>
<b>1.4.c) Convenio títulos conjuntos</b>	Interuniversitario: NO
<b>1.5.a) Centro de impartición responsable</b>	<i>Denominación y código RUCT</i> <b>Institut Universitari de Neurorehabilitació Guttmann</b> Código RUCT 08070519
<b>1.5.b) Centros de impartición</b>	<i>Denominación y código RUCT</i> <b>Institut Universitari de Neurorehabilitació Guttmann</b> Código RUCT 08070519
<b>1.6. Modalidad de enseñanza</b>	Presencial
<b>1.7. Número total de créditos</b>	60
<b>1.8. Idiomas de impartición</b>	Catalán 50% Español 40% Inglés 10%
<b>1.9.a) Número total de plazas</b>	20
<b>1.9.b) Oferta de plazas por modalidad</b>	Presencial: 20 plazas
<b>1.10 Código ISCED</b>	<i>ISCED 1: 919 Salud (otros estudios)</i> <i>ISCED 2: 915 Terapia y Rehabilitación</i>

## 1.10. Justificación del interés del título

El Informe Mundial sobre la Discapacidad (Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2011, detalla que más de mil millones de personas viven con alguna forma de discapacidad; de ellas, casi 200 millones experimentan dificultades funcionales, señalando además que la prevalencia de discapacidad está aumentando diariamente. La población está envejeciendo y el riesgo de discapacidad es superior en adultos mayores, además del aumento mundial de enfermedades crónicas. La OMS (2022), destaca que más de mil millones de personas, el 15% de la población mundial, tienen algún tipo de discapacidad y que el número de personas con discapacidad aumenta vertiginosamente.

Paralelamente, la OMS y el Grupo del Banco Mundial redactan el *Informe mundial sobre la discapacidad*, para proporcionar datos destinados a la formulación de políticas y programas innovadores que mejoren la calidad de vida de las personas con discapacidad y faciliten la aplicación de la Convención de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2008). Este histórico tratado internacional reforzó la convicción de que la discapacidad es una prioridad en materia de derechos humanos y de desarrollo. Las personas con discapacidad deben tener acceso a servicios de salud apropiados, incluida la atención sanitaria general y servicios de habilitación y rehabilitación, sin discriminación en la prestación de servicios de salud (artículo 26) para estimular la emancipación de las personas con discapacidad, suprimir los obstáculos que les impiden participar en la comunidad, tener voz, recibir educación de calidad y encontrar un trabajo digno.

La rehabilitación y la habilitación son procesos destinados a permitir que las personas con discapacidad alcancen y mantengan un nivel óptimo de desempeño físico, sensorial, intelectual, psicológico y/o social. La rehabilitación abarca un amplio abanico de actividades, como atención médica de rehabilitación, fisioterapia, terapia ocupacional, educación y actividad física, psicoterapia, terapia del lenguaje y servicios de apoyo.

Cuando aparece una discapacidad, como la producida por una lesión medular o daño cerebral adquirido, las capacidades y el estilo de vida de la persona y su entorno afectivo, se ven alterados. Como respuesta a esta situación sobrevenida es necesario un aprendizaje, tanto en la dimensión física como en la psíquica y social, que afectará tanto a la propia persona como a su entorno familiar.

La Neurorehabilitación es un proceso clínico complejo de alta demanda laboral, dirigido a restituir, minimizar o compensar las alteraciones funcionales de las personas con discapacidad debido a lesiones del sistema nervioso, objetivo principal del presente máster. En este contexto, la Neurorehabilitación adquiere un papel fundamental en la actualidad para lograr el mayor grado de autonomía posible, la recuperación de la autoestima y una inclusión social activa, normalizadora y satisfactoria.

Algunos referentes externos consultados validan la configuración del presente Máster:

*Federación Mundial de NeuroRehabilitación, Sociedad Internacional de Medicina Física y Rehabilitación, International Spinal Cord Society, International Brain Injury Association, World Stroke Organization, Sociedad Española de Neurorehabilitación, también el libro Blanco de la Medicina Física y la Rehabilitación en Europa; el Stroke Medicine MSc (University College, London), MScNeurologicalRehabilitation, Keele University Staffordshire (UK), RehabilitationScience-MSc. (University of Toronto) o el Magíster en Neuro-Rehabilitación (Universidad Andrés Bello en Chile).*

## 1.11. Objetivos formativos

### 1.11.a) Principales objetivos formativos del título

El objetivo fundamental del Máster es que los estudiantes adquieran los conocimientos especializados y las competencias necesarias para abordar la asistencia y la rehabilitación del paciente con lesión medular, daño cerebral adquirido u otra discapacidad de origen neurológico, de manera global e integral, en edad adulta o infantil. Este abordaje se dará desde una dimensión física, psíquica y social, optimizando la generación y transferencia de nuevos conocimientos en el ámbito especializado de la neurociencia y la neurorrehabilitación. Al finalizar los estudios, el estudiantado habrá adquirido una sólida comprensión de las necesidades desde el punto de vista de la neurorrehabilitación de las personas con discapacidad de origen neurológico, así como las más modernas técnicas de tratamiento en investigación en este ámbito.

### 1.11.b) Objetivos formativos de las menciones o especialidades

No aplica.

## 1.12. Estructuras curriculares específicas y justificación de sus objetivos

El título no incorpora estructuras curriculares específicas.

## 1.13. Estrategias metodológicas de innovación docente específicas y justificación de sus objetivos

La especificidad de este Máster aporta la posibilidad de que los docentes clínico-asistenciales (Fisioterapeutas, Terapeutas Ocupacionales, Educadores Físicos) transmitan, desde su experiencia, aquellos conocimientos fundamentales para la formación específica en Neurorrehabilitación de los actuales alumnos, futuros profesionales del campo de la salud y la biomedicina, consiguiendo unos óptimos resultados de aprendizaje.

Además de las clases magistrales como elemento base de enseñanza en el Máster se fomentarán las Metodologías docentes siguientes destinadas a impulsar el alcance de los resultados de aprendizaje:

- Aprendizaje cooperativo: Basado en el trabajo en equipo con el objetivo de construcción de conocimiento y adquisición de competencias y habilidades sociales.
- Flipped classrooms: Estudiar y preparar lecciones fuera de clase, accediendo desde el domicilio a contenidos de las asignaturas para que, posteriormente, sea en el aula donde se analicen ideas, debates, trabajos en grupo, para fomentar los RA de comunicación, razonamiento o toma de decisiones.
- Clases de resolución de problemas/casos/ejercicios para conseguir RA relacionados con la competencia de asumir responsabilidades, dominio de habilidades y recursos, etcétera.

- Debates en clase: Clave para conseguir una clase activa y participativa. El alumnado podrá mejorar sus habilidades comunicativas, cooperación y pensamiento crítico.
- Prácticas y talleres en el aula: Práctica en grupos reducidos en el aula, que pretende enseñar a los participantes las habilidades que tendrán que usar en el futuro durante su práctica clínica.
- Presentación oral de trabajos: El discente informa al grupo sobre conclusiones o hallazgos obtenidos en el estudio de un tema determinado realizado en clase o a título personal. Esta modalidad permite conseguir resultados de aprendizaje relacionados con las habilidades de comunicación, resolución de problemas o razonamiento crítico.
- Seminarios de grupo pequeño: Intercambio de información después de uno o varios temas abordados en clase, los asistentes se agrupan en pequeños grupos de discusión, en los que abordan de manera crítica el tema recién expuesto y posteriormente comparten sus ideas recién obtenidas con el resto.
- Tutorías: Compartir con el profesor los conocimientos adquiridos, elemento clave para el alumnado, pero también para que el docente conozca el nivel de asimilación de los RA.

Forma parte también del proceso de enseñanza-aprendizaje la elaboración de trabajos, el estudio personal, la lectura de artículos recomendados/informes de interés, que se comentarán en clase y el compartir experiencias de las prácticas de laboratorio/clínicas realizadas durante el desarrollo del Máster.

## 1.14. Perfiles fundamentales de egreso a los que se orientan las enseñanzas

Este Máster tiene como objetivo formar a los futuros profesionales con una formación de base dirigida dar recursos terapéuticos para minimizar los déficits funcionales de las personas con lesiones neurológicas, o que sufren las consecuencias de las complicaciones de éstas debido a la edad, la falta de educación para la prevención de estas o por el hecho de no haber podido realizar un programa de neurorrehabilitación con profesionales debidamente formados.

Si bien durante la formación de Grado los alumnos ya reciben formación de aspectos generales sobre patología neurológica o tratamientos a realizar de forma global, los contenidos del presente Máster profundizan, no sólo en los tratamientos adecuados para cada patología relacionada con el Sistema Nervioso, sino que se enfoca el abordaje de los tratamientos desde el punto de vista multidisciplinario, las técnicas de tratamiento más actuales y el uso de las tecnologías más modernas para la rehabilitación.

Los contenidos de las diferentes asignaturas están ordenados y desarrollados para que el alumno profundice en lo más actual y aplicado, capacitándolo para desarrollar, con habilidad y garantías, futuros tratamientos administrados a pacientes con afectación neurológica. La titulación ofrece una estrecha unión entre la teoría y la posibilidad de desarrollar las prácticas en el mismo centro de neurorrehabilitación, hecho que permite al alumno contrastar y verificar lo aprendido en clase con el abordaje “in situ” de tratamientos a pacientes reales bajo la supervisión de los mismos profesionales, aportándole para el futuro la experiencia suficiente para aplicar tratamientos de calidad.

1.14.bis) Actividad profesional regulada habilitada por el título

No aplica.

## 2. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

### 2.1. Conocimientos o contenidos (*Knowledge*)

Al finalizar la titulación el o la estudiante será capaz de:

**KT01** Definir el conjunto de conocimientos teóricos que aportan una base sólida de formación para la aplicación de técnicas de tratamiento de pacientes con afectación neurológica en proceso de rehabilitación.

**KT02** Definir la estructura, función del sistema nervioso de manera amplia y detallada, así como las principales estrategias terapéuticas utilizadas en el tratamiento de las patologías del Sistema Nervioso Central

**KT03** Seleccionar en un contexto de investigación aplicada, las medidas de evaluación funcional y actividades deportivas adaptadas e inclusivas necesarias durante la evolución de los pacientes.

**KT04** Identificar los recursos adecuados para la resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos multidisciplinares debido a la complejidad de cada paciente con patología neurológica (adulto o infantil).

**KT05** Identificar la información clínica útil i adecuada para la atención de los pacientes en proceso de rehabilitación neurológica.

**KT06** Relacionar a través de la investigación traslacional en Neurorehabilitación, los procesos asistenciales y la investigación aplicada.

## 2.2. Habilidades o destrezas (*Skills*)

**ST01** Utilizar, a un nivel avanzado, las tecnologías en neurorrehabilitación y las técnicas de cuidado, mantenimiento y atención más adecuadas para la mejora de la calidad de vida de las personas afectadas por una discapacidad de origen neurológico, incluyendo la actividad física y el deporte.

**ST02** Analizar de manera crítica las causas y consecuencias físicas, psicológicas y sociales de la discapacidad neurológica.

**ST03** Utilizar las exploraciones funcionales del sistema nervioso y las técnicas avanzadas en neurorrehabilitación, para un óptimo diagnóstico y definición de las mejores estrategias terapéuticas.

**ST04** Aplicar los conocimientos teóricos de neurorrehabilitación en los tratamientos especializados que precisan las personas con lesión medular o daño cerebral adquirido, así como la prevención de las complicaciones propias de su patología.

**ST05** Utilizar las bases metodológicas necesarias para la planificación, diseño y desarrollo de proyectos de investigación e innovación orientados a la práctica clínica de la neurorrehabilitación.

**ST06** Analizar de manera crítica los historiales clínicos de los pacientes, considerando las responsabilidades sociales y éticas vinculadas con la aplicación de sus conocimientos y juicios.

## 2.3. Competencias (Competences)

**CT01** Razonar con sentido crítico y responsabilidad, la toma de decisiones de diferentes actuaciones profesionales en pacientes con discapacidad de origen neurológico.

**CT02** Diseñar protocolos de trabajo a través de búsqueda de información en la literatura científica.

**CT03** Trabajar de acuerdo con la deontología y la responsabilidad profesional que las disciplinas sanitarias exigen.

**CT04** Integrarse en equipos multidisciplinares en entornos culturales y científicos diversos, creando y manteniendo un clima de colaboración abierto y de trabajo en equipo.

**CT05** Resolver los retos que se plantean sobre las técnicas terapéuticas específicas y las actividades socializadoras y deportivas propias de la neurorrehabilitación

## 3. ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD

### 3.1. Requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes

#### 3.1.a) Normativa y procedimiento general de acceso

**Acceso a los estudios de máster:**

Procedimiento UAB:

<https://www.uab.cat/web/estudis/masters-i-postgraus/masters-oficials/sol-licitud-d-admissio-2022-2023-1345663347731.html>

Normativa académica UAB:

<https://www.uab.cat/web/la-uab/itineraris/normatives/normativa-academica-1345668305783.html>

#### 3.1.b) Criterios y procedimiento de admisión a la titulación

Los futuros estudiantes del Máster en Neurorehabilitación deberán poseer un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior perteneciente a otro Estado integrante del Espacio Europeo de Educación Superior o de terceros países, que faculte en el mismo para el acceso a enseñanzas de máster.

Los discentes deberán pertenecer, preferentemente, a los ámbitos de conocimiento relacionados con las ciencias de la salud, y del deporte: Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Ciencias de la Actividad Física y del Deporte u otros títulos equivalentes.

También deberán tener un nivel de lengua inglesa (B1) según el Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas.

La admisión la va a resolver el Comité de Docencia del Instituto Guttmann, formado por el director docente, el coordinador del máster, una neuropsicóloga, un médico rehabilitador, un asesor científico de la UAB y la responsable de la secretaría de docencia.

Criterios de selección:

En el caso que el número de inscritos supere el de plazas ofrecidas (20), la adjudicación de plazas se hará de acuerdo con los siguientes criterios de selección en base a 10 puntos:

Currículum, del que se valoraran los siguientes aspectos:

- Experiencia profesional en el ámbito de la rehabilitación y la discapacidad (1 punto /año, máximo de 5 años).
- Formación anterior vinculada al Máster (asistencia y/o participación a cursos de posgrado, jornadas y congresos, publicaciones y estancias formativas). Cada acción formativa, se valorará con 0,5 puntos hasta un máximo de 10 actividades. Todas las participaciones o las publicaciones deben justificarse con una copia del certificado de participación o de la publicación.
- Nota media del Expediente académico de la titulación de acceso al Máster.

El Comité de Docencia utiliza una parrilla donde valora y puntúa los 3 parámetros de cada uno de los estudiantes solicitantes y confiere unos valores porcentuales de 60% por la experiencia laboral en el ámbito de la rehabilitación y la discapacidad, del 20% para la formación específica en este ámbito y 20% para la nota media del expediente académico de acceso al Máster.

Asimismo, el candidato o candidata presentará una carta de motivación dirigida a la Coordinación del Máster, explicando su experiencia en el ámbito, su interés profesional y sus expectativas al finalizar los estudios.

## 3.2. Criterios para el reconocimiento y transferencias de créditos

### **Reconocimiento y transferencia de créditos para titulaciones de máster:**

<https://www.uab.cat/web/estudis/masters-i-postgraus/masters-oficials/reconeixement-de-credits-1345664366626.html>

En el caso que la titulación disponga de criterios específicos para el reconocimiento de créditos, estos se deberán indicar y justificar brevemente en la Tabla 3.

### TABLA 3. Criterios específicos para el reconocimiento de créditos

En el presente Máster no podrán reconocerse los 15 ECTS de la asignatura de Prácticas debido a que en la actualidad y por motivos que se justifican en el anexo de la presente Memoria han incrementado de 9 a 15 ECTS, hecho que supera el 15% del total de créditos del plan de estudios.

<b>Reconocimiento por enseñanzas superiores no universitarias:</b>	<i>Número máximo de ECTS: 0</i>
<i>Breve justificación</i>	
<b>Reconocimiento por títulos propios:</b>	<i>Número máximo de ECTS: 0</i>
<i>Breve justificación</i>	
<b>Reconocimiento por experiencia profesional o laboral:</b>	<i>Número máximo de ECTS: 0</i>
<i>Breve justificación</i>	

### 3.3. Procedimientos para la organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida

**Movilidad en titulaciones de máster:**  
<https://www.uab.cat/web/mobilitat-i-intercanvi-internacional-1345680108534.html>

No se contempla movilidad específica en la titulación

## 4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

### Distribución en créditos ECTS a cursar por el estudiante

TIPO DE MATERIA	ECTS
Obligatorias	36
Optativas	
Prácticas Externas (Obligatorias)	15
Trabajo de Fin de Grado/Máster	9
<b>ECTS TOTALES</b>	<b>60</b>

### 4.1. Estructura básica de las enseñanzas

#### 4.1.a) Resumen del plan de estudios

Tabla 4a. Resumen del plan de estudios (estructura semestral)

1r Semestre				2º Semestre			
Asignatura	ECTS	A cursar	Carácter	Asignatura	ECTS	A cursar	Carácter
Neurorrehabilitación y Actividad Física	6	6	OB	Investigación e Innovación en Neurorrehabilitación	6	6	OB
Bases Neurocientíficas	6	6	OB	Trabajo de Fin de Máster (TFM)	9	9	OB
Fisiopatología y abordaje terapéutico de la Lesión	9	9	OB	Prácticas Externas	15	15	OB
Fisiopatología y abordaje terapéutico del Daño cerebral adquirido y enfermedades neurodegenerativas en adultos y niños	9	9	OB				
<b>Total</b>		<b>30</b>		<b>Total</b>		<b>30</b>	

Tabla 4b. Estructura de las menciones/especialidades

No aplica.

## 4.1.b) Plan de estudios detallado

Tabla 5. Plan de estudios detallado

<b>Asignatura 1: Neurorehabilitación y Actividad física</b>	
<b>Número de créditos ECTS</b>	6
<b>Tipología</b>	<i>Obligatorio</i>
<b>Organización temporal</b>	<i>Primer Semestre (Semestre nº 1)</i>
<b>Idioma</b>	<i>Catalán, Castellano</i>
<b>Modalidad</b>	<i>Presencial</i>
<b>Contenidos de la asignatura</b>	<p>Proporcionar las herramientas para comprender el proceso multidisciplinario desde el ingreso a la planificación del alta hospitalaria (modelo bio-psico-social) y de calidad asistencial de la Neurorehabilitación, atendiendo a la gran variabilidad de síntomas del paciente neurológico, así como los procedimientos utilizados para el abordaje y la adaptación personal, familiar y social a la discapacidad en un modelo interdisciplinario.</p> <p>También, conocer los orígenes y la evolución del deporte como base de la actividad física adaptada actual como vía de socialización y mantenimiento de la salud y capacitar al alumnado para llevar a cabo programas de actividad física y deportiva desde el ocio hasta la competición con personas con limitaciones funcionales en diferentes fases de su patología.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El modelo Bio-psico-social y el trabajo interdisciplinar</li> <li>• Calidad en Neurorehabilitación</li> <li>• Planificación del alta hospitalaria</li> <li>• La actividad física y el deporte como herramienta de rehabilitación</li> <li>• El deporte como vía de socialización y mantenimiento de la salud</li> <li>• El deporte de competición en función de los diferentes tipos de afectación</li> </ul>
<b>Resultados del aprendizaje de la ASIGNATURA</b>	<p><b>Conocimientos:</b></p> <p>Al finalizar la asignatura el alumnado será capaz de:</p> <p>KA01 Describir las herramientas y estándares que garantizan tratamientos de calidad a los pacientes con afectación neurológica.</p> <p>KA02 Reconocer la importancia del trabajo en equipos multidisciplinarios y de los registros en los historiales clínicos para una óptima planificación de los tratamientos y del alta hospitalaria.</p> <p>KA03 Comprender la necesidad de incluir en los programas terapéuticos la actividad física y el deporte en relación con los beneficios terapéuticos que aporta durante el tratamiento y en el entorno social.</p> <p><b>Habilidades:</b></p> <p>Al finalizar la asignatura el alumnado será capaz de:</p> <p>SA01 Diseñar actividades, recursos, ejercicios y prácticas deportivas para ponerlas en práctica durante el ejercicio de su profesión.</p> <p>SA02 Razonar las decisiones terapéuticas de los profesionales clínicos mediante el uso de los historiales clínicos y las escalas de valoración funcional.</p>

	SA03 Usar la categorización de las clasificaciones médico-deportivas para garantizar la equidad entre los deportistas con discapacidad en competiciones locales, nacionales e internacionales.			
	<p><b>Competencias:</b></p> <p>Al finalizar la asignatura el alumnado será capaz de:</p> <p>CA01 Tener capacidad de trabajo en equipo durante el desarrollo de la actividad neurorrehabilitadora.</p> <p>CA02 Actuar de manera profesional y responsable de acuerdo con los principios éticos y deontológicos que rigen el buen desarrollo de la práctica profesional.</p>			
<b>Actividades Formativas</b> <sup>1</sup>		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	<b>45</b>	<b>7.5</b>	<b>97.5</b>
	% presencialidad	100%	50%	0%

## Asignatura 2: Bases neurocientíficas

<b>Número de créditos ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Tipología</b>	<i>Obligatorio</i>
<b>Organización temporal</b>	<i>Primer Semestre (Semestre nº 1)</i>
<b>Idioma</b>	<i>Catalán, Castellano, inglés</i>
<b>Modalidad</b>	<i>Presencial</i>
<b>Contenidos de la asignatura</b>	<p>Profundizar en el conocimiento del Sistema Nervioso: bases estructurales, anatómicas y funcionales, métodos de exploración y evaluación, fisiopatología y mecanismos lesionales, además de las principales estrategias terapéuticas utilizadas en el tratamiento de las patologías del Sistema Nervioso Central.</p> <p>Contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura y función del Sistema Nervioso</li> <li>• Métodos de evaluación del Sistema Nervioso</li> <li>• Fisiopatología y mecanismos de las lesiones del Sistema Nervioso</li> </ul>
<b>5Resultados del aprendizaje de la ASIGNATURA</b>	<p><b>Conocimientos:</b></p> <p>Al finalizar la asignatura el alumnado será capaz de:</p> <p>KA04 Identificar las diferentes estructuras del Sistema Nervioso.</p> <p>KA05 Utilizar los principales métodos de evaluación del Sistema Nervioso.</p> <p>KA06 Administrar las principales estrategias terapéuticas utilizadas en el tratamiento de las patologías del Sistema Nervioso Central.</p> <p>KA07 Dominar los mecanismos fisiopatológicos básicos que influyen en las enfermedades neurológicas.</p> <p><b>Habilidades:</b></p> <p>Al finalizar la asignatura el alumnado será capaz de:</p> <p>SA04 Analizar la relación existente entre la anatomía y fisiología con la valoración y tratamiento de las afectaciones neurológicas.</p> <p>SA05 Razonar la importancia de los métodos de exploración neurofisiológica con la planificación de los tratamientos.</p>

	<p><b>Competencias:</b></p> <p>Al finalizar la asignatura el alumnado será capaz de:</p> <p>CA03 Actuar según el criterio de cada disciplina profesional para realizar adecuadamente la exploración neurológica y las técnicas de tratamiento adecuadas.</p> <p>CA04 Trasmitir a los pacientes la relación existente entre el diagnóstico de la afectación y el planteamiento del tratamiento adecuado.</p>			
<b>Actividades Formativas</b>		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	<b>52.5</b>	<b>7.5</b>	<b>90</b>
	% presencialidad	100%	50%	0%

<b>Asignatura 3: Investigación e innovación en neurorehabilitación</b>	
<b>Número de créditos ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Tipología</b>	<i>Obligatorio</i>
<b>Organización temporal</b>	<i>Segundo Semestre (Semestre 2º)</i>
<b>Idioma</b>	<i>Catalán, Castellano, inglés</i>
<b>52Modalidad</b>	<i>Presencial</i>
<b>Contenidos de la asignatura</b>	<p>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, búsqueda, análisis y tratamiento de la bibliografía.</p> <p>Contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Líneas de investigación y evidencias científicas</li> <li>• Herramientas metodológicas para desarrollar proyectos de investigación</li> <li>• Programas de almacenamiento y análisis de datos biomédicos</li> <li>• Principios éticos en investigación humana y experimental</li> <li>• Definición de innovación, presentación de las nuevas tecnologías en rehabilitación y metodología de la definición de requisitos clínicos</li> </ul>
<b>Resultados del aprendizaje de la ASIGNATURA</b>	<p><b>Conocimientos:</b></p> <p>Al finalizar la asignatura el alumnado será capaz de:</p> <p>KA08 Utilizar el léxico científico adecuado del ámbito de la investigación, innovación i la Neurorehabilitación.</p> <p>KA09 Identificar las principales líneas de investigación en Neurorehabilitación basadas en la evidencia científica.</p> <p>KA10 Administrar los principales programas de almacenamiento y análisis de datos biomédicos.</p> <p>KA11 Interpretar los límites y principios éticos en investigación humana y experimental.</p> <p><b>Habilidades:</b></p> <p>Al finalizar la asignatura el alumnado será capaz de:</p> <p>SA06 Adecuar de manera crítica las causas y consecuencias físicas, psicológicas y sociales de la discapacidad de origen neurológico, aplicando las técnicas de estudio más adecuadas a cada situación.</p>

	SA07 Razonar las opciones metodológicas necesarias para planificar, diseñar y desarrollar proyectos de investigación e innovación en Neurorehabilitación.			
	<b>Competencias:</b> Al finalizar la asignatura el alumnado será capaz de: CA05 Plantear métodos de trabajo a través de búsqueda de información en la literatura científica acorde a la misión, visión y valores de la institución dónde ejerza su profesión. CA06 Profundizar en el planteamiento de proyectos de investigación a través de las herramientas metodológicas más adecuadas.			

<b>Actividades Formativas</b>		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	<b>45</b>	<b>7.5</b>	<b>97.5</b>
	% presencialidad	100%	50%	0%

**Asignatura 4: Fisiopatología y abordaje terapéutico de la lesión medular**

<b>Número de créditos ECTS</b>	<b>9</b>
--------------------------------	----------

<b>Tipología</b>	<i>Obligatorio</i>
------------------	--------------------

<b>Organización temporal</b>	<i>Primer Semestre (Semestre 1º)</i>
------------------------------	--------------------------------------

<b>Idioma</b>	<i>Catalán, Castellano, inglés</i>
---------------	------------------------------------

<b>Modalidad</b>	<i>Presencial</i>
------------------	-------------------

<b>Contenidos de la asignatura</b>	<p>Proporcionar conocimientos y habilidades para la prevención y el tratamiento de las principales complicaciones que afectan a personas con lesión medular.</p> <p>Contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidemiología y clínica de la Lesión medular</li> <li>• Exploración neurológica de la Lesión medular</li> <li>• Tratamiento clínico y quirúrgico de la Lesión medular</li> <li>• Abordaje terapéutico de las principales complicaciones de la lesión medular en relación con el nivel y severidad de la lesión</li> </ul>
------------------------------------	--

<b>Resultados del aprendizaje de la ASIGNATURA</b>	<p><b>Conocimientos:</b> Al finalizar la asignatura el alumnado será capaz de: KA12 Identificar la epidemiología y la clínica de la lesión medular en pacientes adultos y en niños. KA13 Profundizar en el ámbito de la exploración clínica de la lesión medular, así como en las bases de tratamiento clínico y quirúrgico.</p> <p><b>Habilidades:</b> Al finalizar la asignatura el alumnado será capaz de: SA08 Definir qué tecnología para la neurorehabilitación es la más adecuada para cada paciente con lesión medular y fase del proceso de rehabilitación. SA09 Explicar a los pacientes con lesión medular cuales son las recomendaciones fundamentales de prevención de las complicaciones de la propia afectación. SA10 Razonar la elección de cada técnica terapéutica para el tratamiento de las complicaciones médicas en los pacientes con lesión medular. SA11 Decidir qué sistema de análisis y diagnóstico se precisa en cada momento del proceso terapéutico del paciente con lesión medular.</p> <p><b>Competencias:</b> Al finalizar la asignatura el alumnado será capaz de:</p>
--	--

	CA07 Identificar las distintas herramientas de evaluación instrumental adecuadas para cada paciente con lesión medular.			
	CA08 Actuar de forma profesional y responsable en consonancia con las competencias particulares y de los otros miembros del equipo multidisciplinario.			
<b>Actividades Formativas</b>		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	<b>67.5</b>	<b>11.25</b>	<b>146.25</b>
	% presencialidad	100%	50%	0%

<b>Asignatura 5: Fisiopatología y abordaje terapéutico del daño cerebral y enfermedades neurodegenerativas en adultos y niños</b>	
<b>Número de créditos ECTS</b>	<b>9</b>
<b>Tipología</b>	<i>Obligatoria</i>
<b>Organización temporal</b>	<i>Primer Semestre (Semestre 1º)</i>
<b>Idioma</b>	<i>Catalán, Castellano, inglés</i>
<b>Modalidad</b>	<i>Presencial</i>
<b>Contenidos de la asignatura</b>	<p>Estudiar el proceso de Neurorehabilitación de las diferentes patologías que comprende el Daño Cerebral Adquirido (DCA) y las Enfermedades Neurodegenerativas más prevalentes en adultos y niños, su evaluación, diagnóstico y las estrategias terapéuticas más avanzadas. Se abordará desde una perspectiva holística, atendiendo a su gran complejidad y variabilidad sin olvidar aspectos como la rehabilitación neuropsicológica y logopédica, así como el manejo de la disfagia.</p> <p>Contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidemiología, diagnóstico y tratamiento Neurorehabilitador del Traumatismo Craneoencefálico (TCE).</li> <li>• Epidemiología, diagnóstico y tratamiento neurológico y rehabilitador del ICTUS</li> <li>• Introducción al diagnóstico, evaluación y tratamiento Neurorehabilitador de las enfermedades neurodegenerativas</li> <li>• Rehabilitación Neuropsicológica</li> <li>• Diagnóstico y tratamiento de la disfagia Neurógena</li> <li>• Rehabilitación logopédica</li> </ul>
<b>Resultados del aprendizaje de la ASIGNATURA</b>	<p><b>Conocimientos:</b></p> <p>Al finalizar la asignatura el alumnado será capaz de:</p> <p>KA14 Identificar la epidemiología y la clínica del Daño Cerebral Adquirido de pacientes adultos y niños.</p> <p>KA15 Profundizar en el ámbito de la exploración clínica del paciente con Traumatismo Craneoencefálico, Ictus y enfermedades Neurodegenerativas.</p> <p>KA16 Interpretar la relevancia terapéutica de la combinación existente entre el tratamiento funcional y el de las funciones superiores (neuropsicología y logopedia).</p>

	<p><b>Habilidades:</b></p> <p>Al finalizar la asignatura el alumnado será capaz de:</p> <p>SA12 Seleccionar qué tecnología para la neurorrehabilitación es la más adecuada para cada tipo de paciente adulto o en edad infantil con daño cerebral o enfermedad degenerativa y fase de rehabilitación.</p> <p>SA13 Explicar a los pacientes con daño cerebral o enfermedades degenerativas cuales son las recomendaciones fundamentales de prevención de las complicaciones de la propia afectación.</p> <p>SA14 Razonar la elección de cada técnica terapéutica para el tratamiento de las complicaciones médicas en los pacientes con daño cerebral o enfermedades degenerativas en adultos y niños.</p> <p>SA15 Decidir qué sistema de análisis y diagnóstico se precisa en cada momento del proceso terapéutico del paciente con daño cerebral o enfermedades degenerativas.</p>			
	<p><b>Competencias:</b></p> <p>Al finalizar la asignatura el alumnado será capaz de:</p> <p>CA09 Clasificar las distintas herramientas de evaluación instrumental adecuadas para cada paciente con daño cerebral y enfermedades neurodegenerativas.</p>			
<b>Actividades Formativas</b>		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	<b>67.5</b>	<b>11.25</b>	<b>146.25</b>
	% presencialidad	100%	50%	0%

<b>Asignatura 6: Practicas Externas</b>	
<b>Número de créditos ECTS</b>	<b>15</b>
<b>Tipología</b>	<i>Obligatorias</i>
<b>Organización temporal</b>	<i>Segundo Semestre (Semestre 2º)</i>
<b>Idioma</b>	<i>Catalán, Castellano, Inglés</i>
<b>Modalidad</b>	<i>Presencial</i>
<b>Contenidos de la asignatura</b>	<p>En esta asignatura el alumnado tendrá la oportunidad de integrarse en equipos multidisciplinares de Neurorrehabilitación, principalmente en las unidades asistenciales de pacientes ingresados y ambulatorios adultos y en edad infantil. También tendrán la oportunidad de conocer las líneas de trabajo de los grupos de investigación del Instituto Guttmann (investigación aplicada), lo que le permitirá adquirir habilidades prácticas tanto en los procesos de evaluación, diagnósticos y terapéuticos como en los procesos de investigación traslacional en el ámbito de la Neurorrehabilitación.</p>
<b>Resultados del aprendizaje de la ASIGNATURA</b>	<p><b>Conocimientos:</b></p> <p>Al finalizar la asignatura el alumnado será capaz de:</p> <p>KA17 Identificar las técnicas terapéuticas indicadas para cada limitación funcional de cada paciente, adaptándolas a sus necesidades.</p> <p>KA18 Distinguir las diferentes fases evolutivas de la afectación de cada paciente y establecer los planes terapéuticos adecuados a cada uno de ellos.</p>

	KA19 Interpretar la estrecha relación existente entre los procesos asistenciales y la investigación aplicada.			
	<p><b>Habilidades:</b></p> <p>Al finalizar la asignatura el alumnado será capaz de:</p> <p>SA16 Planificar de forma ordenada las actividades terapéuticas adecuadas a cada tipo de paciente durante su proceso de rehabilitación.</p> <p>SA17 Dominar los instrumentos de evaluación adecuados para cada fase y patología.</p> <p>SA18 Aplicar los conocimientos teóricos a la práctica clínica adquiridos durante el máster.</p>			
	<p><b>Competencias:</b></p> <p>Al finalizar la asignatura el alumnado será capaz de:</p> <p>CA10 Utilizar de forma segura y adecuada los distintos aparatos electromecánicos utilizados en neurorrehabilitación.</p> <p>CA11 Integrarse en equipos clínicos de trabajo multidisciplinarios en el ámbito hospitalario.</p>			
<b>Actividades Formativas</b>		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas		<b>365</b>	<b>10</b>
	% presencialidad	0%	100%	0%

<b>Asignatura 7: Trabajo Fin de Máster (TFM)</b>	
<b>Número de créditos ECTS</b>	<b>9</b>
<b>Tipología</b>	<i>Obligatorio</i>
<b>Organización temporal</b>	<i>Segundo Semestre (Semestre 2º)</i>
<b>Idioma</b>	<i>Catalán, Castellano, inglés</i>
<b>Modalidad</b>	<i>Autónomo-Supervisado</i>
<b>Contenidos de la asignatura</b>	Esta Asignatura tiene como objetivo evidenciar la integración de las competencias adquiridas por el estudiante durante su programa formativo. Los estudiantes elaborarán un trabajo original en el ámbito de la Neurorrehabilitación, que integrará los componentes profesionales con la investigación, que les ha de permitir construir nuevo conocimiento sobre el tratamiento y la rehabilitación de personas con discapacidad neurológica.
<b>Resultados del aprendizaje de la ASIGNATURA</b>	<p><b>Conocimientos:</b></p> <p>Al finalizar la asignatura el alumnado será capaz de:</p> <p>KA20 Demostrar conocimientos avanzados de las patologías del Sistema Nervioso y de las técnicas terapéuticas más actuales dentro del campo de la neurorrehabilitación.</p> <p>KA21 Identificar cómo se estructura una propuesta terapéutica y describir, según los cánones de la metodología científica, las mejoras que puede aportar al paciente.</p>
	<p><b>Habilidades:</b></p>

	<p>Al finalizar la asignatura el alumnado será capaz de:</p> <p>SA19 Elaborar un programa terapéutico para una o varias patologías concretas, teniendo en cuenta todos los factores que intervienen (niveles de afectación, complicaciones, factores sociales/personales...).</p> <p>SA20 Defender con criterio la propuesta de intervención elaborada ante un tribunal cualificado y con soporte audiovisual.</p> <p>SA21 Distinguir las bases metodológicas necesarias para desarrollar proyectos de investigación e innovación en neurorrehabilitación.</p>			
	<p><b>Competencias:</b></p> <p>Al finalizar la asignatura el alumnado será capaz de:</p> <p>CA12 Plantear protocolos de trabajo basados en los contenidos de la literatura científica.</p> <p>CA13 Diferenciar cuál es la información útil, relevante o redundante durante la búsqueda de información para el planteamiento de proyectos, formación o planificación de tratamientos.</p> <p>CA14 Trabajar de acuerdo con la deontología y la responsabilidad profesional en el ámbito de la neurorrehabilitación.</p>			
<b>Actividades Formativas</b>		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>123</b>
	% presencialidad	100%	50%	0%

**Tabla de relación resultados de aprendizaje de Titulación / Asignaturas**

Resultados de aprendizaje de TITULACIÓN (T)	Resultados de aprendizaje de ASIGNATURA (A)						
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
KT01		KA06			KA16	KA17	
KT02	KA03	KA04	KA08				KA20
KT03	KA01	KA05	KA10	KA13	KA14		
KT04		KA07	KA11			KA18	
KT05	KA02			KA12	KA15		KA21
KT06			KA09			KA19	
ST01	SA01			SA08	SA12		
ST02			SA07	SA10	SA14		
ST03	SA03	SA04		SA11	SA15	SA16	SA19
ST04		SA05		SA09	SA13	SA18	
ST05			SA06			SA17	SA20
ST06	SA02						SA21
CT01				CA08		CA10	CA13
CT02		CA04	CA05	CA07	CA09		CA12
CT03	CA02						CA14
CT04	CA01					CA11	
CT05		CA03	CA06				
<b>TOTAL TÍTULO = 25 máx</b>	<b>SUBTOTAL por MATERIA = 8 máx.</b>						

## 4.2. Actividades y metodologías docentes

### 4.2.a) Asignaturas básicas, obligatorias y optativas

El contenido de las Asignaturas es coherente con los objetivos del Máster y garantizan la adquisición de los resultados de formación y aprendizaje del alumnado, así como la consecución de los resultados de aprendizaje (RA). Cada docente administrará sus clases libremente en función de los objetivos planteados en cada asignatura a partir de:

- Clases magistrales: Se expone una temática mediante soporte audiovisual permitiendo al alumnado participar en clase o Debates/Seminarios, dónde se abre turno de palabra a los alumnos sobre alguna temática como: opinión diversa de enfoque terapéutico, decisiones clínicas..., orientada al trabajo de los RA de conocimiento.
- Resolución de problemas/casos clínicos/ejercicios: Se expone un caso clínico a resolver mediante exploración neurológica, detallando estructuras y fisiopatología del caso, abordaje terapéutico y preventivo para trabajar los RA de habilidades y de competencias.
- Flipped classrooms: Estudiar y preparar las lecciones fuera de clase, accediendo en casa a los contenidos de las asignaturas para que, posteriormente, sea en el aula donde se analicen ideas, debates, trabajos en grupo..., para fomentar los RA de comunicación, razonamiento, toma de decisiones, etc.
- Elaboración y presentación oral de trabajos, lectura de artículos e informes: Se comentará al grupo-clase hallazgos de estudios relacionados con las asignaturas, con turno abierto de palabras, además de Prácticas demostrativas y talleres de exploración o abordaje terapéutico “in situ” para trabajar los RA de habilidades comunicativas o de competencias.

El alumno también dispondrá de horas de trabajo autónomo para integrar lo acontecido presencialmente en clase, teniendo además la posibilidad de ser supervisado durante los talleres, exposiciones o vía consulta directa con el profesor fuera de las horas de docencia directa.

En cuanto a las actividades supervisadas, durante las tutorías, se facilitará una atención más individualizada al alumno para profundizar en aspectos de interés personal.

Estas metodologías facilitarán la consecución de los resultados de aprendizaje deseados para que el alumnado integre los conocimientos, habilidades y competencias que necesitará durante el ejercicio de su actividad profesional.

## 4.2.b) Prácticas académicas externas (obligatorias)

Se detalla en la Guía Docente de la asignatura de Prácticas Externas (15 Créditos) (Anexo 1, 1.1), que éstas se desarrollarán en las áreas asistenciales y de investigación del Instituto Guttmann a lo largo del curso académico y bajo programación de la coordinación del Máster con los objetivos:

- Contribuir a la formación académica integral de los estudiantes complementando su aprendizaje teórico y práctico atendiendo a la gran variabilidad y complejidad de síntomas en la discapacidad de origen neurológico desde una visión interdisciplinar.
- Facilitar el conocimiento de la metodología de trabajo adecuada a la realidad profesional con la que se encontrarán en el mundo laboral.
- Desarrollar competencias técnicas y metodológicas, así como contribuir al crecimiento personal del estudiante.
- Favorecer los valores: innovación, creatividad y emprendimiento.
- Favorecer la inserción laboral del alumnado graduado.

Normativa:

El coordinador de la asignatura asigna para cada alumno un tutor para que programe con el Departamento de Docencia las fechas exactas para realizar 375 horas repartidas en 75 días de 5 horas/día para adquirir los Resultados de Aprendizaje (RA) descritos para ejercer con criterio y buena praxis su profesión.

Los tutores son profesionales del Instituto Guttmann con funciones y competencias para la asistencia, docencia e investigación. Como garantía de calidad, en muchos de los casos son docentes del Máster y conocen los RA de la asignatura.

Para los casos que los tutores no son docentes del Máster, son profesionales en activo del Departamento de Rehabilitación Funcional del Instituto Guttmann, los cuales, por su expertez, conocimientos y dedicación, se garantiza el desarrollo de sus tareas en la asignatura, con los mismos requerimientos de calidad que los que forman parte del equipo docente.

<https://www.guttmann.com/ca/master/master-en-neurorrehabilitacion>

## 4.2.c) Trabajo de fin de Máster

Se detalla en la Guía docente de TFM (Anexo 1, 1.1) que el Coordinador de la Asignatura Trabajo de Fin de Máster (9 créditos) es el responsable de elaborar un conjunto de propuestas en relación con los contenidos del Máster a desarrollar. A partir de que el alumno defina cuál va a ser su tema de interés, se asignará a cada alumno un tutor definitivo, profesional especialista conocedor de la temática a abordar.

El profesor tutor mantendrá al menos 3 entrevistas de supervisión con su tutorizado para orientar y guiar al alumno en la consecución de este bajo la normativa establecida. El alumno desarrollará el TFM con una propuesta de intervención innovadora, acompañada de una propuesta de proyecto de investigación, donde pueda alcanzar los objetivos propuestos para responder a la pregunta planteada en la hipótesis, describiendo una propuesta de intervención y finalmente unas conclusiones y referencias bibliográficas.

El Trabajo tendrá una extensión de 20 páginas la Revisión del problema clínico a abordar, 20 páginas el problema neurológico abordado y 30 páginas el trabajo final, según las especificaciones de la Guía Docente (Anexo 1, 1.1)

<https://www.guttmann.com/ca/master/master-en-neurorrehabilitacion>

## 4.3. Sistemas de evaluación

### 4.3.a) Evaluación de las asignaturas básicas, obligatorias y optativas

En general las Asignaturas siguen una estructura basada en la participación del alumno en clase, prueba de elección múltiple, resolución de casos clínicos, portafolios con temáticas específicas a abordar según la descripción de los contenidos de cada una de ellas.

Para garantizar buenos Resultados de Aprendizaje, en todas las asignaturas se escoge el modelo de participación en clase (intervenciones cualitativas y pertinentes del alumnado en relación al tema abordado en clase), test de elección múltiple (cada responsable de cada asignatura actualizará en cada edición los contenidos de las preguntas del test en acorde a lo abordado durante la docencia del profesorado), resolución de casos clínicos valorados desde la perspectiva profesional de cada alumno y portafolios (compendio de temas de interés de cada discente en relación a la neurorrehabilitación), abordando en todos los casos temáticas integradas en los contenidos de cada asignatura. No se trata de una evaluación única, sino que el modelo garantiza que el alumno podrá demostrar con distintas opciones su nivel de seguimiento y aprendizaje relacionado con la asignatura específica, así como la adquisición de conocimientos, habilidades y competencias orientadas a comprobar la capacitación del estudiantado tanto desde el punto de vista de integración de los conocimientos como desde la capacidad de comunicación de los resultados de sus trabajos.

Se adjunta link para consulta de los contenidos de cada asignatura en este aspecto:

<https://www.guttmann.com/ca/master/master-en-neurorrehabilitacion>

Normativa académica UAB (Título V. Evaluación):

<https://www.uab.cat/web/la-uab/itineraris/normatives/normativa-academica-1345668305783.html>

### 4.3.b) Evaluación de las Prácticas académicas externas (obligatorias)

Las prácticas académicas son necesarias para el aprendizaje teórico-práctico, atendiendo a la complejidad clínica de las personas con discapacidad neurológica desde una visión interdisciplinar.

Profesores y alumnos adjudican a esta asignatura gran importancia, siéndole asignadas 375 horas (15 créditos) para consolidar todos los aspectos teóricos y formativos (75 días de 5 hora/día). Tras valorar los cuestionarios de satisfacción de cursos anteriores, en los que se requerían más horas de prácticas, hemos querido dar respuesta a esta demanda justificada por el carácter eminentemente práctico de la profesión de los alumnos (contacto directo con el paciente, aplicación de terapias aprendidas en clase). Las prácticas se desarrollarán para cada alumno, bajo la supervisión de un tutor/a de prácticas, profesional del Instituto Guttmann con funciones y

competencias para la asistencia y docencia en investigación. Como garantía de calidad, en muchos de los casos, los tutores de prácticas son docentes del máster y conocen los RA de la asignatura y los contenidos de la Guía Docente de la misma.

Para llevarlo a cabo, el alumnado va a tener un calendario personalizado de fechas de inicio y fin para conseguir los Resultados de Aprendizaje necesarios descritas en los resultados del proceso de formación, que serán evaluados mediante su asistencia obligatoria en las mismas y en el cumplimiento de los “Documentos de evaluación de las Prácticas” (Anexo 1, 1.1) junto a su tutor/a dónde se valoran aspectos de evaluación funcional, diagnóstico y administración de terapias, trabajo en equipo (Dosier de Aprendizaje, 60% de la nota final de la asignatura) y elaboración de Caso Clínico y su interacción con los procesos de investigación traslacional (30% de la nota final), además del Informe de progreso del tutor (10% de la nota final de la asignatura).

<https://www.guttmann.com/ca/master/master-en-neurorrehabilitacion>

#### 4.3.c) Evaluación del Trabajo de fin de Máster

Una vez que el alumno disponga de un tema de trabajo y ya se le haya adjudicado un tutor especialista en el tema, ambos planificarán la estructura del trabajo, estrategia de desarrollo y tutorías de seguimiento de la evolución de éste (al menos 3 entrevistas). El tutor también dispone de la información necesaria de la evolución del alumno y de un modelo normalizado de informe individual de cada alumno. Para un buen seguimiento de la acción tutorial en el informe los tutores registrarán las entrevistas, los problemas específicos, los acuerdos y todo lo que consideren conveniente para un buen seguimiento de los estudios del alumnado.

El alumno deberá entregar dos ejercicios de revisión y serán evaluados por el tutor (20% i 20 % de la nota final) y entregará en tiempo y forma el trabajo final de máster. Preparará una exposición oral pública del mismo con la ayuda de medios audiovisuales (Power Point, Prezi...) frente a una Comisión de evaluación que constará de tres miembros, que deberán ser doctores, preferentemente profesorado del Máster. El criterio principal para proponer la composición de la Comisión será la proximidad temática de los proyectos presentados en el ámbito de investigación de los profesores, los cuales valorarán aspectos relacionados con el desarrollo del documento presentado, Power Point..., así como la exposición oral y defensa de las preguntas posteriores.

La evaluación del TFM se realizará en base a la matriz de rúbricas siendo este autorizado por su tutor para la defensa del Trabajo en un acto académico público, 20 minutos para presentar y 10 para defender su TFM, ante un tribunal acreditado (60% de la nota final). (Guía docente TFM, Anexo 1, 1.1).

El tutor no formará parte del tribunal, siendo éste formado por 3 doctores especialistas que evaluarán de forma exclusiva e independiente la materia defendida por parte del alumno. El tutor evaluará exclusivamente los dos ejercicios de revisión, siendo necesaria la superación de las dos partes (la parte evaluada por el tutor y la parte evaluada por el tribunal) de forma independiente.

<https://www.guttmann.com/ca/master/master-en-neurorrehabilitacion>

## 4.4. Estructuras curriculares específicas

No aplica

# 5. PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO A LA DOCENCIA

## 5.1. Perfil básico del profesorado

### 5.1.a) Descripción de la plantilla de profesorado del título

El profesorado del Máster Universitario en Neurorehabilitación (49, un 59% hombres y un 41% mujeres) son profesionales que, en su mayoría, desarrollan su actividad habitual en la asistencia hospitalaria de pacientes neurológicos, a la vez que participan en las actividades docentes que desarrolla el Instituto Guttmann. Asimismo, son responsables o participan en las líneas de investigación que se realizan en la Institución (<https://www.guttmann.com/ca/recerca-i-innovacio>). También contamos con reconocidos investigadores de las principales universidades e instituciones nacionales e internacionales, que fueron seleccionados por su amplia experiencia profesional, docente e investigadora. Todos ellos han participado en proyectos de investigación nacionales e internacionales con publicaciones indexadas con diferente Factor de Impacto en el ámbito de la Neurorehabilitación. A lo largo de 2020 el Instituto Guttmann ha trabajado en 60 proyectos de investigación, 21 Estudios y 5 Ensayos Clínicos y ha publicado 63 artículos en revistas científicas indexadas con factor de impacto, que han acumulado un FI de 290.193 y de los cuales 27 se encuentran en revistas del primer cuartil (Q1). Todos los responsables de las Asignaturas son Doctores y con experiencia docente e investigadora de más de 10 años (se adjunta en Anexo 1, 1.6 principales artículos y proyectos de investigación)

Así pues, el 71% del personal académico del Máster es profesional asistencial y de investigación contratado por el Instituto Guttmann. El carácter interdisciplinar de este Máster exige la participación de distintos departamentos del Instituto Guttmann. Son profesionales asistenciales de las áreas médicas, de rehabilitación funcional y deporte, rehabilitación cognitiva y también del área de investigación. El 29 % restante son investigadores de reconocido prestigio vinculados al Instituto Guttmann como asesores científicos e investigadores en activo de proyectos de investigación comunes, provenientes del Instituto de Neurociencias de la Universidad Autònoma de Barcelona y del Instituto de Neurociencias de la Universidad de Barcelona, así como de otras Universidades como Blanquerna, Universidad Ramón Llull o Instituto Nacional de Educación Física de Barcelona (UB). La actividad profesional de todos ellos tiene un nivel de experiencia docente e investigadora superior a 10 años en todos los casos.

Por tanto, creemos que este equipo humano es suficiente y garantiza la calidad en la formación del alumnado graduado en todos los resultados de aprendizaje del proceso de formación y de aprendizaje señalados anteriormente.

	Profesores con créditos			Profesores colaboradores			TOTAL
	Institut Guttmann	Universitat	TOTAL	Institut Guttmann	Universitat	TOTAL	Profesionales del Màster
Fisioterapeutas	2	1	3	2	2	4	7
Médicos	7	2	9	6	4	10	19
Educadores físicos	0	1	1	2	2	4	5
Psicólogos	3	1	4	2	0	2	6
Ingenieros	2	0	2	2	0	2	4
Terapeutas Ocup.	0	0	0	3	0	3	3
Otros		1	1	3	1	4	5
	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>29</b>	<b>49</b>

Por otro lado, cabe destacar que 20 de los 29 profesores doctores del màster estan acreditados (68,97% de los doctores), siendo el 100% de los **Profesores con créditos (20)** (Permanentes 1, docentes con un número de horas formativas superior a 25) Doctores, el 75% dispone de Acreditación ANECA/AQU y el 25% goza de Venia Docendi por la UAB. La mayoría de ellos tiene más de 10 años de experiencia en el ámbito de la docencia en grados, postgrados y másteres, dedicando parte de su vida laboral a la investigación en el ámbito de la neurorrehabilitación en diferentes grupos consolidados de investigación y habiendo publicado numerosos artículos en revistas indexadas, gran parte de ellas en el cuartil 1(Q1) de su especialidad (Anexo 1, 1.6).

En cuanto a los **Profesores colaboradores (29)**, (Permanentes 2), especialistas de alguna temática concreta que imparten parte de algunos créditos, el 31% dispone de la categoría de Doctor, el 17.24% está Acreditado y el 55,17% dispone de Venia Docendi de la Universidad.

Siguiendo la misma tendencia, entre ambos grupos de profesores implicados en el presente Máster, a parte de la docencia e investigación, entre todos ellos han dirigido más de 60 Tesis Doctorales.

## 5.1.b) Estructura de profesorado

Tabla 6. Resumen del profesorado asignado al título

Categoría	Núm.	ECTS (%) <sup>1</sup>	Doctores/as (%)	Acreditados/as (%)	Sexenios	Quinquenios
Permanentes 1	20	29	100%	75%	51	66
Permanentes 2	29	7	31%	17.24%	11	25
Lectores						
Asociados						
Otros						
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>36 ECTS=100%</b>	<b>59.18%</b>	<b>40.81%</b>	<b>62</b>	<b>91</b>

*Permanentes 1: profesorado permanente para el que es necesario ser doctor (CC, CU, CEU, TU, agregado y asimilables en centros privados).*

*Permanentes 2: profesorado permanente para el que no es necesario ser doctor (TEU, colaboradores y asimilables en centros privados).*

*Otros: profesorado visitante, becarios, etc.*

*El profesorado funcionario (CU, TU, CEU y TEU) se considerará acreditado.*

<sup>1</sup> *Solo se consideran los créditos de formación académica, excluyendo los correspondientes a las Prácticas y al Trabajo de Fin de Grado/Máster.*

### Nota explicativa de los contenidos de la Tabla 6:

Se han considerado profesores de categoría **Permanentes 1** a los profesionales clínicos pertenecientes a el Hospital de Neurorehabilitación Instituto Guttmann, los cuales, dentro de sus funciones y competencias profesionales, les corresponde aportar su conocimiento a través de la docencia en el presente Máster, siendo éstos los que aportan mayor número de créditos.

Se ha considerado **Permanentes 2**, a todos aquellos docentes que sin pertenecer a la estructura laboral del Instituto Guttmann, siendo especialistas de alguna materia, participan en los programas docentes como colaboradores y en menor número de carga docente.

En relación con los **Sexenios** (años de investigación) y **Quinquenios** (años de docencia) se ha establecido un cálculo específico y personalizado para todos los docentes. El hecho de no estar incorporados en estructuras universitarias, siendo profesionales del ámbito clínico, no les son reconocidos los años de dedicación a la docencia ni a la investigación como la Universidad lo tiene contemplado. Una forma indirecta de calcular el tiempo y experiencia en este ámbito ha sido tomar la referencia del primer artículo publicado en revista indexada para cada docente hasta la actualidad, siendo calculada la docencia para los Permanentes 1 desde que empezó la docencia universitaria en el Instituto Guttmann i para los Permanentes 2 desde que empezaron la docencia en el ámbito de ocupación actual (Anexo 1, 1.2, 1.3 y 1.4)

## 5.2. Perfil detallado del profesorado

### 5.2.a) Detalle del profesorado asignado al título por ámbito de conocimiento

Tabla 7a. Detalle del profesorado asignado al título por ámbitos de conocimiento.

<b>Área o ámbito de conocimiento 1: Anatomía y embriología humana (027)</b>		
<b>Número de profesores/as</b>	3	
<b>Número y % de doctores/as</b>	3 (100%)	
<b>Número y % de acreditados/as</b>	3 (100%)	
<b>Número de profesores/as por categorías</b>	Permanentes 1:	2
	Permanentes 2:	1
	Lectores:	
	Asociados:	
	Otros:	
<b>Materias / asignaturas</b>	<b>A02</b> Bases Neurocientíficas <b>A04</b> Fisiopatología y abordaje terapéutico de la lesión medular <b>A05</b> Fisiopatología y abordaje terapéutico del daño cerebral adquirido y enfermedades degenerativas del adulto y el niño	
<b>ECTS impartidos (previstos)</b>	4	
<b>ECTS disponibles (potenciales)</b>	20	

<b>Área o ámbito de conocimiento 2: Educación Física y Deportiva (245)</b>		
<b>Número de profesores/as</b>	8	
<b>Número y % de doctores/as</b>	4 (50%)	
<b>Número y % de acreditados/as</b>	4 (50%)	
<b>Número de profesores/as por categorías</b>	Permanentes 1:	3
	Permanentes 2:	5
	Lectores:	
	Asociados:	
	Otros:	
<b>Materias / asignaturas</b>	<b>A01</b> Neurorrehabilitación y Actividad Física <b>A04</b> Fisiopatología y abordaje terapéutico de la lesión medular	

	<b>A05</b> Fisiopatología y abordaje terapéutico del daño cerebral adquirido y enfermedades degenerativas del adulto y el niño
<b>ECTS impartidos (previstos)</b>	2
<b>ECTS disponibles (potenciales)</b>	12.6

<b>Área o ámbito de conocimiento 3: Estadística e Investigación operativa (265)</b>		
<b>Número de profesores/as</b>	4	
<b>Número y % de doctores/as</b>	4 (100%)	
<b>Número y % de acreditados/as</b>	3 (75%)	
<b>Número de profesores/as por categorías</b>	Permanentes 1:	3
	Permanentes 2:	1
	Lectores:	
	Asociados:	
	Otros:	
<b>Materias / asignaturas</b>	<b>A02</b> Bases Neurocientíficas <b>A03</b> Investigación e Innovación en neurorrehabilitación	
<b>ECTS impartidos (previstos)</b>	6	
<b>ECTS disponibles (potenciales)</b>	18	

<b>Área o ámbito de conocimiento 4: Fisiología (410)</b>		
<b>Número de profesores/as</b>	5	
<b>Número y % de doctores/as</b>	5 (100%)	
<b>Número y % de acreditados/as</b>	5 (100%)	
<b>Número de profesores/as por categorías</b>	Permanentes 1:	3
	Permanentes 2:	2
	Lectores:	
	Asociados:	
	Otros:	
<b>Materias / asignaturas</b>	<b>A02</b> Bases Neurocientíficas <b>A04</b> Fisiopatología y abordaje terapéutico de la lesión medular <b>A05</b> Fisiopatología y abordaje terapéutico del daño cerebral adquirido y enfermedades degenerativas del adulto y el niño	
<b>ECTS impartidos (previstos)</b>	6	
<b>ECTS disponibles (potenciales)</b>	24	

<b>Área o ámbito de conocimiento 5: Fisioterapia (413)</b>		
<b>Número de profesores/as</b>	10	
<b>Número y % de doctores/as</b>	2 (20%)	
<b>Número y % de acreditados/as</b>	2 (20%)	
<b>Número de profesores/as por categorías</b>	Permanentes 1:	2
	Permanentes 2:	8
	Lectores:	
	Asociados:	
	Otros:	
<b>Materias / asignaturas</b>	<b>A01</b> Neurorehabilitación y Actividad Física <b>A03</b> Investigación e Innovación en neurorehabilitación <b>A04</b> Fisiopatología y abordaje terapéutico de la lesión medular <b>A05</b> Fisiopatología y abordaje terapéutico del daño cerebral adquirido y enfermedades degenerativas del adulto y el niño	
<b>ECTS impartidos (previstos)</b>	6	
<b>ECTS disponibles (potenciales)</b>	27.6	

<b>Área o ámbito de conocimiento 6: Medicina (610)</b>		
<b>Número de profesores/as</b>	10	
<b>Número y % de doctores/as</b>	4 (40%)	
<b>Número y % de acreditados/as</b>	2 (20%)	
<b>Número de profesores/as por categorías</b>	Permanentes 1:	2
	Permanentes 2:	8
	Lectores:	
	Asociados:	
	Otros:	
<b>Materias / asignaturas</b>	<b>A01</b> Neurorehabilitación y Actividad Física <b>A02</b> Bases Neurocientíficas <b>A03</b> Investigación e Innovación en neurorehabilitación <b>A04</b> Fisiopatología y abordaje terapéutico de la lesión medular <b>A05</b> Fisiopatología y abordaje terapéutico del daño cerebral adquirido y enfermedades degenerativas del adulto y el niño	
<b>ECTS impartidos (previstos)</b>	8	
<b>ECTS disponibles (potenciales)</b>	12	

<b>Área o ámbito de conocimiento 7: Metodología de las ciencias del comportamiento (620)</b>		
Número de profesores/as	6	
Número y % de doctores/as	4 (77%)	
Número y % de acreditados/as	3 (62%)	
Número de profesores/as por categorías	Permanentes 1:	2
	Permanentes 2:	4
	Lectores:	
	Asociados:	
	Otros:	
Materias / asignaturas	<b>A02</b> Bases Neurocientíficas <b>A05</b> Fisiopatología y abordaje terapéutico del daño cerebral adquirido y enfermedades degenerativas del adulto y el niño	
ECTS impartidos (previstos)	2	
ECTS disponibles (potenciales)	7.3	

<b>Área o ámbito de conocimiento 8: Psicología Social (740)</b>		
Número de profesores/as	3	
Número y % de doctores/as	3 (100%)	
Número y % de acreditados/as	1 (33%)	
Número de profesores/as por categorías	Permanentes 1:	2
	Permanentes 2:	1
	Lectores:	
	Asociados:	
	Otros:	
Materias / asignaturas	<b>A03</b> Investigación e Innovación en neurorrehabilitación <b>A04</b> Fisiopatología y abordaje terapéutico de la lesión medular <b>A05</b> Fisiopatología y abordaje terapéutico del daño cerebral adquirido y enfermedades degenerativas del adulto y el niño	
ECTS impartidos (previstos)	2	
ECTS disponibles (potenciales)	12.6	

## 5.2.b) Méritos docentes del profesorado no acreditado y/o méritos de investigación del profesorado no doctor

Todos los **profesores Permanentes 1** (Docentes con créditos con un número de horas formativas superior a 25) disponen de doctorado y la mayoría están acreditados. Cabe resaltar que de todos ellos (20), tan solo 5 están pendientes de la resolución ANECA/AQU para su obtención. Mientras tanto, la UAB les ha expedido la Venia Docendi para verificar su capacidad docente.

Los **profesores Permanentes 2** (colaboradores) imparten algunas horas de docencia de alguna temática concreta de la cual son especialistas referentes y que, por su experiencia, se ha creído oportuno incorporarlos en la formación y dar de esta forma más potencia a las asignaturas a las que están asignados.

Personal no doctor, no acreditado que se ha incorporado (Anexo 1):

En cuanto a los Fisioterapeutas, *Miquel Sarrió* es el coordinador de la Unidad de Rehabilitación Infantil, lleva 10 años de experiencia en el Instituto Guttmann tratando afectaciones neurológicas en niños. Además, es exalumno del Máster. *Cristina Martín* es especialista en análisis del movimiento (Cinemática, cinética y electromiografía) y ha participado activamente en proyectos de investigación como Sensingtoys-INNPACTO, 2012; CENIT-Rehabilita, España 2012; WAY, Unión europea 2014, entre otros estudios de usabilidad de sistemas electromecánicos para la Neurorrehabilitación, con colaboraciones docentes en Institut Guttmann de forma habitual.

<https://www.guttmann.com/ca/recerca-i-innovacio>

*Mònica Junquero* es especialista sénior en terapia Bobath y *Roberta Ghedina* es sénior en ejercicio terapéutico cognoscitivo, ambas trabajan en centros de rehabilitación propios y ejercen de profesoras universitarias en el grado de Fisioterapia de la Universitat Gimbernat y de Vic respectivamente.

En relación con los Educadores Físicos, *Carlos Yepes* es coordinador de Educación física en el Instituto Guttmann y tiene notable experiencia en deporte y actividad física adaptada. *Francisco Moreno*, exalumno del Máster, realiza actividades deportivas con niños con discapacidad en el ámbito intra y extrahospitalario. Finalmente, *Lidia Grañana* es la coordinadora de actividades competitivas de la Federación Catalana de Deportes para personas con discapacidad. Todos ellos han sido ya docentes del Máster con anterioridad.

*Antonia Enseñat*, Neuropsicóloga, es la jefa del Departamento de Neuropsicología del Instituto Guttmann. Tiene múltiples publicaciones en revistas con factor de impacto, ha participado en diferentes proyectos asistenciales y goza de larga experiencia en exploración neuropsicológica de pacientes adultos e infantiles con daño cerebral.

Por otro lado, *Ignasi Soriano*, *Miriam Souto* y *Júlia Castelló*, son Terapeutas Ocupacionales y exalumnos del Máster que tienen amplia experiencia en rehabilitación de pacientes con discapacidad de origen neurológico, siendo miembros activos de proyectos asistenciales como "Espai Innova" (tratamientos individualizados de alta intensidad en pacientes con afectaciones severas), rehabilitación infantil extraescolar y enfermedades neuromusculares y minoritarias. Resaltar también la expertez de la jefa de Enfermería, *Elena Hernández*, las aportaciones prácticas en los trastornos de la comunicación y las afasias de la logopeda y doctoranda *Judit Ejarque*, y las

experiencias vivenciales de *Albert Font*, expaciente y director de la iniciativa *Vida Activa* que promueve el deporte de ocio y de contacto con el entorno para personas con limitaciones funcionales.

En relación con los docentes médicos, todos con Venia Docendi, son especialistas en Medicina Física y Rehabilitación o Neurología y abordarán temas específicos relacionados con la fisiopatología de las principales afectaciones, elementos clave para la administración de los tratamientos más adecuados a cada caso. *Nicolás Rivas* es el médico responsable de la Unidad de rehabilitación Infantil, *Sara Lázaro* de los pacientes con Traumatismo Craneal, *María Sáinz*, Demencias y Parkinson, *Eulalia Bertrán*, Disfagia y *Cristian Figueroa*, Ictus; todos ellos son responsables activos de pacientes, y que están elaborando sus respectivas Tesis Doctorales.

Por todos estos motivos creemos más que justificada y compensada la selección del profesorado, demostrando en todos los casos sus amplios conocimientos, buena capacidad de comunicación y profesionalidad.

### 5.2.c) Perfil del profesorado necesario y no disponible y plan de contratación

No aplica

### 5.2.d) Perfil básico de otros recursos de apoyo a la docencia necesarios

La estructura de la enseñanza cuenta con las aportaciones de apoyo del Personal de Administración y Servicios (PAS) del Instituto Guttmann, necesario para su correcto funcionamiento. El personal está cualificado de acuerdo con los criterios de selección y estándares del “Plan de Desarrollo Humano y Profesional del Instituto Guttmann”.

Recursos humanos, experiencia y adecuación:

Ámbito/servicio	Categoría contractual	Experiencia profesional	Funciones del ámbito/servicio relacionadas con la titulación
Económico Financiero	2 Personal para-asistencial titulado grado superior	>25 años	Realizar las actividades vinculadas a la gestión económica, contable y fiscal.
	5 Personal para-asistencial con titulación/formación profesional o técnica	> 15 años	
Servicio de Informática y Multimedia	3 Personal para-asistencial titulado de grado superior	Entre 1 y 28 años	Dirección del departamento. Responsable de las aplicaciones implantadas en la institución. Definición de aplicaciones y consultor de productos de mercado. Mantenimiento infraestructuras
	4 Personal para-asistencial con titulación/formación profesional o técnica	Entre 10 y 20 años	
Recursos Humanos	1 Personal para-asistencial titulado de grado superior	> de 25 años	Captación y vinculación, Formación, Compensación y retribución, Comunicación interna, Desarrollo de personas, Negociación colectiva, Régimen disciplinario, Prevención de riesgos laborales, Compromiso social
	5 Personal para-asistencial con titulación/formación profesional o técnica	Entre 1 y 15 años	
Servicios generales	1 Personal para-asistencial titulado de grado superior	> de 5 años	Infraestructuras y servicios del Hospital: Medio ambiente, prevención, instalaciones, equipamientos, mobiliario, limpieza, restauración, compras, vigilancia y seguridad
	5 Personal para-asistencial con titulación/formación profesional o técnica	Entre 1 y 25 años	
Secretaría de Docencia	1 Personal para-asistencial titulado de grado medio	> de 35 años	Coordinación administrativa de los procedimientos de asesoramiento, información a los usuarios, difusión, gestión expedientes académicos, matriculación de alumnos, apoyo logístico a los profesores y alumnos. Relación con la UAB
	3 Personal para-asistencial con titulación/formación profesional o técnica	> de 10 años	
Total personal	30		

## 6. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE: MATERIALES E INFRAESTRUCTURALES, PRÁCTICAS Y SERVICIOS

### 6.1. Recursos materiales y servicios

El Institut Universitari de Neurorehabilitació Guttmann dispone de las infraestructuras y los equipamientos adaptados y accesibles siguiendo la normativa BOE Real Decreto 505/2007, (<https://www.boe.es/eli/es/rd/2007/04/20/505>) y cuenta con buenas comunicaciones de transporte público adaptado.

Tour virtual instalaciones: [https://www.guttmann.com/tour/index\\_ca.html](https://www.guttmann.com/tour/index_ca.html)

Dispone de los recursos necesarios para la docencia: 2 aulas con capacidad para 30 personas y otra para 100, con ordenador y cañón de proyección, pantalla, pizarra, retroproyector y proyector de diapositivas. En todos los espacios existe conexión Wi-Fi y puntos de recarga para portátiles a la red eléctrica.

El "Centre de Documentació en Neurorehabilitació Santi Beso Arnalot" es un recurso para las personas interesadas en profundizar en el campo de las neurociencias y neurorehabilitación (estudiantes, familiares, pacientes y profesionales). Dispone de Documentalista que orienta y facilita a los usuarios sus consultas de forma presencial o telemática, publicaciones, libros, documentos, material audiovisual, así como bases de datos nacionales como internacionales, además de información legislativa, sanitaria y social más relevante.

La iniciativa SiiDON (Servicio de Información Integral de la Discapacidad de Origen Neurológico) es una herramienta Web abierta que proporciona información y recursos de gran utilidad relacionados con el mundo de la discapacidad de origen neurológico; prevención y salud, ayudas técnicas, recursos formativos, docentes, tiempo libre, normativa legal, recursos económicos o fichas de fisioterapia, terapia ocupacional o educación física entre otros. También dispone de un foro de opinión abierto.

En relación con la Prácticas, se realizarán especialmente en los espacios del Área de Rehabilitación Funcional: gimnasio de fisioterapia y terapia ocupacional, pabellón polideportivo y de educación física, piscina, aula de informática ocupacional, etc.), además de las áreas de investigación para profundizar en temas de su interés (neurofisiología avanzada, estimulación cerebral no invasiva, análisis cinemático, neuropersonaltrainer o laboratorio de calidad de vida QvidLab).

El alumnado dispone de un servicio de bar/comedor y de una sala comedor con microondas, mesas, sillas y un fregadero para lavar los utensilios.

## 6.2 Procedimiento para la gestión de las prácticas académicas externas

El alumnado realizará un total de 15 ECTS (375 horas) de la Asignatura de Prácticas. Se explicará en la Guía docente de la asignatura y en una sesión específica presencial para todos los alumnos como se van a organizar (Anexo 1, 1.1).

Cada alumno realizará 75 días de prácticas de 5 horas/día en turno de mañana o tarde durante los períodos en que no hay formación teórica. Tendrá un tutor de referencia (profesional en activo en el Instituto Guttmann) para asegurar la asimilación de los conocimientos, habilidades y competencias asignadas, además de realizar el correspondiente seguimiento y evaluación. Seguirá las indicaciones de su tutor durante la realización de los tratamientos, procedimientos terapéuticos durante la atención a los pacientes tanto en lo que hace referencia a la parte de atención directa como en la de investigación traslacional (aplicada) en acorde a resultados de aprendizaje de la asignatura.

[https://www.guttmann.com/sites/default/files/2021-10/pc3\\_gestio\\_de\\_les\\_practiques\\_academiques\\_i\\_els\\_treballs\\_fi\\_de\\_master\\_v2\\_0.pdf](https://www.guttmann.com/sites/default/files/2021-10/pc3_gestio_de_les_practiques_academiques_i_els_treballs_fi_de_master_v2_0.pdf)

<https://www.guttmann.com/ca/master/master-en-neurorrehabilitacion>

## 6.3. Previsión de dotación de recursos materiales y servicios

La información sobre los recursos materiales y servicios del centro los proporcionará la administración del propio centro. Tal como se detalla en el apartado 6.1, el Institut Universitari de Neurorehabilitació Guttmann dispone de las infraestructuras y los equipamientos adaptados y accesibles, cuenta con buenas comunicaciones de transporte público adaptado, además de los recursos humanos y materiales necesarios para la docencia teórica (aulas con equipos adecuados) y práctica (instalaciones modélicas del Departamento de Rehabilitación Funcional) del Máster.

De forma paralela, el hospital dispone de recursos, como el Centre de Documentació, la plataforma SiiDON y los espacios de descanso, que aportan unas condiciones perfectas para el buen desarrollo del Máster.

## 7. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

### 7.1. Cronograma de implantación del título

Está previsto implementar la modificación el próximo curso 2023-2024.

### 7.2 Procedimiento de adaptación

No aplica

### 7.3 Enseñanzas que se extinguen

No aplica

## 8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD

### 8.1. Sistema Interno de Garantía de la Calidad

El Institut Universitari de Neurorehabilitació Guttmann, [www.guttmann.com](http://www.guttmann.com), publicita en su página web sus programas formativos y dispone de un **Comité de Docencia** que se reúne mensualmente, dirigido por el director Docente y constituido por docentes y diferentes miembros responsables de las formaciones que se imparten. Anualmente también se reúne la **Comisión de Máster** para valorar diferentes aspectos relacionados con el funcionamiento de este. En ambos casos se redactan actas que recogen los contenidos y acuerdos tomados en las mismas.

<https://www.guttmann.com/ca/qualitat-academica>

También en <https://www.uab.cat/web/estudis/masters-i-postgraus/masters-oficials/per-ambits/medicina-1345667194024.html>

### 8.2. Medios para la información pública

La difusión de información sobre todos los aspectos relacionados con las titulaciones impartidas por la Universidad se realiza a través de:

- [www.guttmann.com](http://www.guttmann.com) y [www.uab.cat](http://www.uab.cat): este espacio contiene información actualizada, exhaustiva y pertinente, en catalán, castellano e inglés, de las características de las titulaciones, tanto de grados como de masters universitarios, sus desarrollos operativos y sus resultados.
- En <https://www.guttmann.com/ca/master/master-en-neurorehabilitacion> se puede obtener la información de interés del centro y de sus titulaciones. Ofrece información ampliada y complementaria de las titulaciones y coordinada con la información del espacio general.

Además de en [www.guttmann.com](http://www.guttmann.com) y [www.uab.cat](http://www.uab.cat) se puede obtener información sobre nuestros programas de formación y planes de estudios, contenidos docentes, fechas de matrícula, criterios de selección, etc., consultándolo directamente a [docencia@guttmann.com](mailto:docencia@guttmann.com)

De forma paralela la propia institución emite tweets en [www.twitter.com](http://www.twitter.com) o posts en [www.instagram.com](http://www.instagram.com) para publicitar la próxima programación de Másteres y Postgrados, así como cursos y jornadas que se organizan.

# Anexos

1. Anexos Documentos Máster en  
Neurorrehabilitación:
2. Anexos información complementaria procesos UAB
  - 2.1 Resumen de objetivos y resultados de aprendizaje para el SET
3. Anexo listado códigos ISCED
4. Anexos de la titulación a la memoria RUCT *(en su caso)*

# 1. Anexos Documentos Máster en Neurorehabilitación:

## 1.1 Guías Docentes de las asignaturas A01, A02, A03, A04, A05, A06, A07:

<https://www.guttmann.com/ca/master/master-en-neurorehabilitacion>

## 1.2 Listado de profesores de Máster Permanentes 1:

Nom Professor	Titulació	Doctorado	Acreditació	Años de docència	Años de investigació	Asignaturas en las que participa	Créditos totales que impartirà en el Màster	Direcció TD
<b>Institut Guttmann</b>								
1 Josep Medina	Fisioterapeuta Psicólogo	Psicología	Aneca AQU Agregat	>10 anys	>10 anys	A01, A04,	4	7
2 Joan Vidal	Médico	Medicina	Aneca AQU Catedràtic	>10 anys	>10 anys	A01, A02, A04,	4	2
3 Margarita Vallès	Médico	Medicina	Aneca	>10 anys	>10 anys	A04,	2	0
4 Hatice Kumru	Médico	Medicina	Aneca	>10 anys	>10 anys	A02, A03, A04	2	4
5 Josep M Tormos	Médico	Medicina	Aneca	>10 anys	>10 anys	A02, A03,	2	5
6 Eloy Opisso	Ingeniero	Enginyeria	Aneca	>10 anys	>10 anys	A03,	2	1
7 Javier Solana	Ingeniero	Enginyeria	Aneca	>10 anys	>10 anys	A03,	1	2
8 Joan Saurí	Psicólogo	Psicología	Venia docendi UAB	>5 anys	>5 anys	A03, A04,	1	1
9 Jesús Benito	Médico	Medicina	Aneca	>10 anys	>10 anys	A04,	2	1
10 Narda Murillo	Fisioterapeuta	Neurociències	Venia docendi UAB	>10 anys	>10 anys	A01, A03, A04	2	0
11 Anna Gelabert	Psicòloga	Psicología	Venia docendi UAB	>10 anys	>10 anys	A04,	1	0
12 Beatriz Castaño	Médico	Medicina	Venia docendi UAB	>10 anys	>10 anys	A04,	1	0
12 Raúl Pelayo	Médico	Medicina	Venia docendi UAB	>10 anys	>10 anys	A05,	2	0
14 Rocio Sánchez-Carrión	Psicòloga	Psicología	Aneca	>10 anys	>10 anys	A05,	1	1
							<b>27</b>	
<b>Universitat</b>								
15 Xavier Navarro	Médico	Medicina	Aneca AQU Catedràtic	>10 anys	>10 anys	A02, A03,	4	>10
16 Guillermo Garcia-Alias	Biólogo	Biologia	AQU Agregat	>10 anys	>10 anys	A02,	1	2
17 David Bartrés	Psicólogo	Psicología	Catedràtic AQU	>10 anys	>10 anys	A03,	1	5
18 Albert Puig-Diví	Fisioterapeuta	Antropologia	Aj Dr. ACCUE/AQU	>10 anys	>10 anys	A05,	1	0
19 Xavier Iglesias	CAFE	Educació	AQU Catedràtic	>10 anys	>10 anys	A01,	1	5
20 Myriam Guerra	Médico	Medicina	AQU Catedràtic	>10 anys	>10 anys	A01,	1	>10
							<b>9</b>	
<b>Total Créditos</b>							<b>36</b>	

### 1.3 Listado de profesores de Máster Permanentes 2 (Colaboradores):

**Profesores colaboradores:**

	Institut Guttmann	Titulació	Doctorado	Acreditació	Años de docència	Años Investigación	Asignaturas en que participa
1	Miquel Sarrió	Fisioterapeuta			>10 anys	>10 anys	A05
2	Cristina Martín	Fisioterapeuta			>10 anys	>10 anys	A03
3	A.Borau	Médico	Medicina		>10 anys	>10 anys	A04
4	N.Rivas	Médico			>10 anys	>10 anys	A04, A05
5	S.Lázaro	Médico			>10 anys	>10 anys	A05
6	MP.Sáinz	Médico			>10 anys	>10 anys	A05
7	E.Bertrán	Médico			>10 anys	>10 anys	A05
8	C.Figueroa	Médico			>10 anys	>10 anys	A05
9	C.Yepes	Educador Físico			>10 anys	>10 anys	A01
10	F.Moreno	Educador Físico			>10 anys	>10 anys	A05
11	A.Ensenyat	Neuropsicòloga			>10 anys	>10 anys	A05
12	G.Cattaneo	Psicòlego	Psicología		>10 anys	>10 anys	A03
13	A.García-Rudolf	Ingeniero	Ingeniería	Aneca	>10 anys	>10 anys	A03
14	D.Sánchez Pinsach	Ingeniero	Ingeniería		>10 anys	>10 anys	A03
15	M.Souto	Terapeuta Ocup.			>10 anys	>10 anys	A05
16	I.Soriano	Terapeuta Ocup.			>10 anys	>10 anys	A04
17	J.Castelló	Terapeuta Ocup.			>10 anys	>10 anys	A05
18	E.Hernández	Enfermera			>10 anys	>10 anys	A04, A05
19	J.López	Físico			>10 anys	>10 anys	A03
20	J.Ejarque	Logopeda			>10 anys	>10 anys	A05

	Universitat	Titulació	Doctorado	Acreditació	Años de docència	Años Investigación	Asignaturas en que participa
21	M.Junquero	Fisioterapeuta			>10 anys	>10 anys	A05
22	R.Ghedina	Fisioterapeuta			>10 anys	>10 anys	A05
23	E.Udina	Médico	Medicina	AQU	>10 anys	>10 anys	A02
24	Rubén López	Médico	Medicina	AQU	>10 anys	>10 anys	A02
25	I.Delgado	Médico	Medicina	AQU	>10 anys	>10 anys	A02
26	A.del Arco	Médico	Medicina		>10 anys	>10 anys	A04
27	MA.Torralba	Educador Físico	Educación	AQU	>10 anys	>10 anys	A01
28	L.Grañana	Educador Físico			>10 anys	>10 anys	A01
29	A.Font	Técnico Deporte			>10 anys	>10 anys	A01

**1.4 Artículos y proyectos de Investigación de profesores Permanentes 1 del Máster (profesores con carga notable de créditos):  
CV profesores:**

	Nom Professor		
	Institut Guttmann	Articles revistes Indexade	Projectes recerca
1	Josep Medina	26	25
2	Joan Vidal	50	25
3	Margarita Vallès	6	3
4	Hatice Kumru	18	4
5	JM tormos	29	9
6	Eloy Opisso	27	5
7	Javier Solana	17	15
8	Joan Saurí	4	4
9	Jesús Benito	31	18
10	Nerda Murillo	18	19
11	Anna Gelabert	2	2
12	Beatriz Castaño	16	4
12	Raúl Pelayo	5	4
14	Rocío Sánchez-Carri	10	3
	Nom Professor		
	Universitat		
15	Xavier Navarro	>50	>50
16	Guillermo Garcia-A	23	10
17	David Bartrés	11	6
18	Albert Puig-Diví	2	1
19	Xavier Iglesias	>50	15
20	Myriam Guerra	>50	>25

## 2. Anexos información complementaria procesos UAB

### 2.1 Resumen de objetivos y resultados de aprendizaje para el SET

#### (Suplemento Europeo al Título)

El objetivo fundamental del Máster es que los estudiantes adquieran los conocimientos especializados y las competencias necesarias para abordar la asistencia del paciente con lesión medular, daño cerebral adquirido u otra discapacidad de origen neurológico, de manera global e integral, en edad adulta e infantil. Los contenidos de cada asignatura se abordarán desde una dimensión física, psíquica y social para optimizar la generación y transferencia de nuevos conocimientos, habilidades y competencias en el ámbito especializado de la neurociencia y la neurorrehabilitación.

#### Resumen de los resultados de aprendizaje para incluirlo en el SET

El máster prepara a los estudiantes para reconocer e integrar las causas y las consecuencias de la discapacidad neurológica y para proponer soluciones creativas en el abordaje terapéutico del paciente en diferentes entornos de trabajo, así como planificar, diseñar y desarrollar proyectos de innovación e investigación aplicados a la neurorrehabilitación. El estudiante va a adquirir buenos resultados de aprendizaje (conocimientos, habilidades y competencias) a través de profundizar en los aspectos de atención integral y directa del paciente, además de saber interpretar y aplicar las más actuales estrategias terapéuticas y las nuevas tecnologías de la neurorehabilitación que mejoren su calidad de vida.

### 3.Anexo listado de códigos ISCED

Código	(Ámbito de estudio) ISCED 2013
0111	Ciencias de la educación
0112	Formación de docentes de enseñanza infantil
0113	Formación de docentes de enseñanza primaria
0114	Formación de docentes de educación secundaria y formación profesional
0119	Educación (otros estudios)
0211	Técnicas audiovisuales y medios de comunicación
0212	Diseño de moda e interiorismo
0213	Bellas artes
0214	Conservación, restauración y artesanía
0215	Música y artes del espectáculo
0219	Artes (otros estudios)
0221	Religión y teología
0222	Historia y arqueología
0223	Filosofía y ética
0229	Humanidades (otros estudios)
0231	Aprendizaje de segundas lenguas
0232	Literatura y lingüística
0239	Lenguas (otros estudios)
0311	Economía
0312	Ciencias políticas
0313	Psicología
0314	Sociología, antropología y geografía social y cultural
0319	Ciencias sociales y del comportamiento (otros estudios)
0321	Periodismo y comunicación
0322	Biblioteconomía, documentación y archivos
0411	Contabilidad y gestión de impuestos
0412	Finanzas, banca y seguros
0413	Dirección y administración
0414	Marketing y publicidad
0416	Ventas al por mayor y al por menor
0419	Negocios y administración (otros estudios)
0421	Derecho
0511	Biología
0512	Bioquímica
0519	Ciencias de la vida (otros estudios)
0521	Ciencias del medio ambiente
0522	Entornos naturales y vida silvestre
0531	Química
0532	Ciencias de la Tierra
0533	Física
0539	Ciencias químicas, físicas y geológicas (otros estudios)

0541	Matemáticas
0542	Estadística
0549	Matemáticas y estadística (otros estudios)
0612	Diseño y administración de bases de datos y redes
0613	Desarrollo y análisis de aplicaciones y de software
0619	Tecnologías de la información y las comunicaciones (otros estudios)
0711	Ingeniería y procesos químicos
0712	Control y tecnología medioambiental
0713	Electricidad y energía
0714	Electrónica y automática
0715	Maquinaria y metalurgia
0716	Vehículos de motor, barcos y aeronaves
0719	Ingeniería y profesiones afines (otros estudios)
0721	Industria de la alimentación
0722	Industrias de otros materiales (madera, papel, plástico, vidrio)
0723	Industria textil, confección, del calzado y piel
0724	Minería y extracción
0729	Industria manufacturera y producción (otros estudios)
0731	Arquitectura y urbanismo
0732	Ingeniería civil y de la edificación
0739	Arquitectura y construcción (otros estudios)
0811	Producción agrícola y explotación ganadera
0812	Horticultura y jardinería
0819	Agricultura y ganadería (otros estudios)
0821	Silvicultura
0831	Pesca
0841	Veterinaria
0911	Odontología
0912	Medicina
0913	Enfermería
0914	Tecnología de diagnóstico y tratamiento médico
0915	Terapia y rehabilitación
0916	Farmacia
0919	Salud (otros estudios)
0923	Trabajo social y orientación
1013	Hostelería
1014	Actividades físicas y deportivas
1015	Viajes, turismo y ocio
1022	Salud y seguridad laboral
1031	Enseñanza militar
1032	Protección de la propiedad y las personas
1041	Servicios de transporte

## 4. Anexos de la titulación a la memoria RUCT *(en su caso)*