

## DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

**ASIGNATURA:** Fisioterapia Neurológica y Psicomotriz

**PLAN DE ESTUDIOS:** Grado en Fisioterapia (PGR-FISIO)

**GRUPO:** 2324-T1.1

**CENTRO:** Facultad de Ciencias de la Salud

**CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:** Obligatorio

**ECTS:** 6,0

**CURSO:** 3º

**SEMESTRE:** 2º Semestre

**IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:**

Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

## DATOS DEL PROFESOR

**NOMBRE Y APELLIDOS:** NATALIA CARRIÓN CALLEJA

**EMAIL:** [ncarrion@uemc.es](mailto:ncarrion@uemc.es)

**TELÉFONO:** 983 00 10 00

**HORARIO DE TUTORÍAS:** Lunes a las 19:00 horas

**CV DOCENTE:**

### Formación oficial

- Diplomada en fisioterapia por Universidad de Valladolid, campus de Soria 2009
- Graduada en fisioterapia por Universidad de Salamanca, 2013

### Formación complementaria:

- Concepto Bobath:
  - Introducción al concepto Bobath, movimiento normal 2010
  - Curso Básico de Bobath 2012
  - Curso Avanzado Bobath: evaluación y tratamiento de pacientes con alteraciones en el S.N.C, Actualizaciones en el concepto Bobath. 2015
  - Introducción al concepto Bobath en pediatría, 2015
  - Curso Avanzado Bobath: Rehabilitación funcional de la de la extremidad superior y de la mano. 2016
  - Introducción a la evaluación y tratamiento de individuos con daño medular incompleto. 2017
  - Tratamiento de la marcha con suspensión parcial en tapiz rodante BWSTT según el concepto Bobath. 2017
  - Razonamiento clínico en el tratamiento del paciente neurológico adulto según concepto Bobath. 2018
- Basale Stimulation ® Básico y Profundización (2014,2019)
- Curso básico Water Specific Therapy en Neurología, integrado de pediatría y adultos (Halliwick). 2018
- Formación en diversas técnicas y conceptos: Punción seca; Concepto Inn ®; Neuroanatomía descriptiva del encéfalo y su implicación clínica; Productos de apoyo; Hipoterapia aplicada en paciente neurológico; Marcha humana normal y patológica; Valoración del pie neurológico y aplicación de ortesis D.A.F.O.; tDCS; Pilates suelo; Ejercicio terapéutico; Farmacología aplicada para fisioterapeutas; Ejercicio terapéutico y dolor crónico; Asistencia a jornadas y congresos relacionados con la neurorehabilitación y con el dolor crónico, etc.

### CV PROFESIONAL:

- **Actualmente:** Fisioterapeuta Unidad de rehabilitación neurológica Ictia Aspaym, desde el año 2016. Tratamiento de pacientes con lesiones de tipo neurológico (principalmente Ictus, Lesión medular incompleta, Esclerosis múltiple, TCE, etc).

Coordinadora de la unidad de neurorehabilitación desde 2019.

- Fisioterapeuta Centro Lescer, Madrid (2013-2016). Tratamiento de pacientes con lesiones de tipo neurológico, principalmente ictus, lesión medular incompleta, esclerosis múltiple, TCE. Intervención con familias, uso de robótica.
- Fisioterapeuta Centro Hospitalario Padre Benito Menni Valladolid (2010-2013): tratamiento de pacientes con lesiones de tipo neurológico en el ámbito hospitalario.
- Fisioterapeuta Factoría Michelin Valladolid (2011-2012)
- Fisioterapeuta residencia El mirador del Duero, Tudela de Duero (2009-2010)

#### CV INVESTIGACIÓN:

- Comunicación Póster: Corriente directa transcraneal ¿es útil en los pacientes con ictus? A propósito de un caso. Noviembre 2021. Colegio profesional de fisioterapeutas de Castilla y León.
- Comunicación Póster: Abordaje de la locomoción, valoración y tratamiento bajo el concepto Bobath. Noviembre 2021. Colegio profesional de fisioterapeutas de Castilla y León.
- Participación estudio y ponencia: “Influencia de la hipoterapia en pacientes con DCA”, LXVI Reunión Anual Sociedad Española Neurología, 2014.

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

#### DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:

Fisioterapia Neurológica y Psicomotriz es una asignatura con carácter específico que pertenece a la materia “Métodos Específicos de Intervención en Fisioterapia”. Posee una carga crediticia de 6 créditos ECTS y se cursa en el segundo semestre del tercer curso.

La Fisioterapia Neurológica es una disciplina sanitaria que se centra en el estudio de las diferentes actuaciones fisioterápicas que se pueden emplear para promover, recuperar y mantener la salud en personas que padecen una afectación del sistema nervioso tanto central como periférico. Así, se servirá de la valoración fisioterápica neurológica y funcional, de los agentes físicos y de las técnicas globales de reeducación neuromotriz, para adaptar e integrar a los pacientes en las actividades cotidianas, teniendo siempre como meta la mejora de su calidad de vida.

Para poder afrontar con éxito esta asignatura, es indispensable (asignaturas llave) tener una serie de conocimientos previos que se habrán adquirido al superado las asignaturas de Anatomía I: Aparato Locomotor y Anatomía II: Sistema Nervioso y Visceral. Además, esta asignatura es llave de la asignatura de Prácticas Tuteladas II.

#### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

##### 1. BLOQUE I: NEUROFISIOLOGÍA APLICADA A LA FISIOTERAPIA NEUROLÓGICA

1. Tema 1. Neurofisiología.
2. Tema 2. Neuroplasticidad.
3. Tema 3. Control motor.
4. Tema 4. Control postural.

##### 2. BLOQUE II: PATOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO, EVALUACIÓN NEUROLÓGICA E INTERVENCIÓN EN FISIOTERAPIA

1. Tema 1. Evaluación neurológica: exploración clínica y escalas de evaluación en el paciente adulto.
2. Tema 2. Accidente Cerebrovascular (ACV).
3. Tema 3. Lesión de la médula espinal.
4. Tema 4. Lesión cerebral adquirido: traumatismos y patología.
5. Tema 5. Esclerosis Múltiple.
6. Tema 6. Otras lesiones neurológicas.

##### 3. BLOQUE III: MÉTODOS DE TRATAMIENTO

1. Tema 1. Generalidades.
2. Tema 2. Concepto Bobath.

3. Tema 3. Rehabilitación Neurocognitiva.
4. Tema 4. Facilitación Neuromuscular Propioceptiva.

#### **OBSERVACIONES CONTENIDO DE LA ASIGNATURA:**

##### **CONTENIDO PRÁCTICO**

Práctica 1 y 2. Tratamiento postural y manejo del paciente hemipléjico (Concepto Bobath)  
Práctica 3. Tratamiento del tronco (Concepto Bobath)  
Práctica 4. Técnica de incorporación. Tratamiento en bipedestación (Concepto Bobath)  
Práctica 5. Reeducación de la marcha (Concepto Bobath)  
Práctica 6. Tratamiento de cintura escapular y miembro superior (Concepto Bobath)  
Práctica 7. Tratamiento de la cintura pélvica y miembro inferior (Concepto Bobath)  
Práctica 8. Tratamiento del miembro superior (Rehabilitación Neurocognitiva)  
Práctica 9. Tratamiento del miembro inferior (Rehabilitación Neurocognitiva)  
Práctica 10. Tratamiento del tronco. Reeducación de la marcha. (Rehabilitación Neurocognitiva)  
Práctica 11 y 12. Patrones de FNP (Facilitación Neuromuscular Propioceptiva).

##### **RECURSOS DE APRENDIZAJE:**

Las lecciones magistrales se desarrollarán con ayuda de presentación de diapositivas por medio del programa Power Point.

Se utilizará la plataforma de teledocencia Moodle para proporcionar material didáctico al alumnado, no obstante, los alumnos deberán acudir con papel y bolígrafo para tomar notas puesto que todo lo que la profesora explique en clase, podrá ser preguntando en cualquier prueba de evaluación. Igualmente se empleará un foro en Moodle para la resolución de dudas. Además, por medio de WebMail (correo proporcionado por la universidad a través de su página web) el alumno recibirá notificaciones y respuestas a sus consultas online por esta vía (salvo dudas sobre el contenido de la asignatura, que se resolverán solamente en las clases y en el foro de Moodle). Para un correcto seguimiento de la asignatura se recomienda que el alumno/a revise asiduamente la plataforma de teledocencia y el correo electrónico. Igualmente, los alumnos tendrán a su disposición la Biblioteca para la consulta de la bibliografía de la asignatura.

En el aula de prácticas/laboratorio se desarrollarán las clases prácticas utilizando el correspondiente material que concierne a la asignatura. Será indispensable acudir a las mismas con ropa cómoda (pantalones cortos y camisetas de tirantes), así como el cumplimiento de las normas que establezca la profesora. Si la profesora considera que la ropa no es la adecuada o el alumno no cumple con lo indicado, podrá solicitar al alumno que abandone el laboratorio y que prepare dicha práctica por su cuenta. Queda terminantemente prohibida tomar imágenes o grabaciones de las clases, en caso de incumplir esta directriz, y siguiendo el Reglamento de Régimen disciplinario de la Universidad, se considerará falta muy grave, pudiendo tener como sanción cualquiera de las siguientes:

La inclusión en el expediente académico de la falta cometida y de la sanción impuesta.

- La suspensión de la condición de estudiante por un periodo de uno a tres meses.
- La suspensión de la condición de estudiante por un periodo de tres a 12 meses.
- La pérdida de la(s) convocatoria(s) en el correspondiente curso académico.
- La expulsión de la Universidad.

Así mismo, tampoco está permitido el uso de tablets o smartphones durante las clases prácticas. Los alumnos deberán acudir con papel y bolígrafo para tomar notas puesto que todo lo que la profesora explique en clase, podrá ser preguntando en cualquier prueba de evaluación.

## COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

### COMPETENCIAS BÁSICAS:

- CB1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

### COMPETENCIAS GENERALES:

- CG02. Conocer y comprender las ciencias, los modelos, las técnicas y los instrumentos sobre los que se fundamenta, articula y desarrolla la Fisioterapia.
- CG03. Conocer y comprender los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas, encaminados tanto a la terapéutica propiamente dicha a aplicar en la clínica para la reeducación o recuperación funcional, como a la realización de actividades dirigidas a la promoción y mantenimiento de la salud.
- CG04. Adquirir la experiencia clínica adecuada que proporcione habilidades intelectuales y destrezas técnicas y manuales; que facilite la incorporación de valores éticos y profesionales; y que desarrolle la capacidad de integración de los conocimientos adquiridos; de forma que, al término de los estudios, los estudiantes sepan aplicarlos tanto a casos clínicos concretos en el medio hospitalario y extrahospitalario, como a actuaciones en la atención primaria y comunitaria.
- CG05. Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.
- CG06. Realizar la valoración diagnóstica de cuidados de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.
- CG07. Diseñar el plan de intervención de fisioterapia atendiendo a criterios de adecuación, validez y eficiencia.
- CG08. Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de fisioterapia, utilizando las herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario.
- CG09. Evaluar la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento en relación con los objetivos marcados. Para desarrollar esta competencia de forma adecuada será necesario: Definir y establecer los criterios de resultados, realizar la valoración de la evolución del paciente/usuario, rediseñar los objetivos según la valoración, si es preciso, y adecuar el plan de intervención o tratamiento a los nuevos objetivos
- CG15. Participar en la elaboración de protocolos asistenciales de fisioterapia basada en la evidencia científica, fomentando actividades profesionales que dinamicen la investigación en fisioterapia
- CG17. Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- CE03. Identificar los factores psicológicos y sociales que influyen en el estado de salud o enfermedad de las personas, familias y comunidad
- CE08. Identificar las estructuras anatómicas como base de conocimiento para establecer relaciones dinámicamente con la organización funcional. Se hará especial hincapié en el aparato locomotor y los sistemas nervioso y cardiorrespiratorio
- CE12. Identificar los cambios producidos como consecuencia de la intervención de la fisioterapia. Cambios estructurales, fisiológicos, funcionales y de conducta

- CE15. Identificar el concepto, evolución y fundamentos de la Fisioterapia en sus aspectos científicos y profesionales
- CE17. Conocer y aplicar las bases teóricas y el desarrollo de los métodos y procedimientos fisioterapéuticos
- CE20. Conocer, diseñar y aplicar las distintas modalidades y procedimientos generales de intervención en Fisioterapia: Masoterapia, Electroterapia, Magnetoterapia, Hidroterapia, Balneoterapia, Climatoterapia, Talasoterapia, Termoterapia, Crioterapia, Vibroterapia, Fototerapia, Ultrasonoterapia, Presoterapia, terapias derivadas de otros agentes físicos, así como aspectos fundamentales de la Ergoterapia y otras terapias afines al ámbito de competencia de la fisioterapia
- CE21. Identificar el tratamiento fisioterapéutico más apropiado en los diferentes procesos de alteración, prevención y promoción de la salud así como en los procesos de crecimiento y desarrollo. Se atenderá el principio de la individualidad del usuario utilizando las herramientas terapéuticas propias de la Fisioterapia
- CE24. Comprender y realizar los métodos y técnicas específicos referidos al aparato locomotor (incluyendo terapias manuales, terapias manipulativas articulares, osteopatía y quiropraxia), a los procesos neurológicos, al aparato respiratorio, al sistema cardiocirculatorio y a las alteraciones de la estática y la dinámica
- CE27. Analizar, programar y aplicar el movimiento como medida terapéutica, promoviendo la participación del paciente/usuario en su proceso
- CE36. Incorporar la investigación científica y la práctica basada en la evidencia como cultura profesional. Todo ello incluye: Establecer líneas de investigación en el ámbito de las competencias de la profesión y difundirlas en el grupo de investigación, Participar en el grupo de investigación del entorno, Difundir los trabajos de investigación y sus conclusiones en la comunidad científica y profesional, Establecer protocolos asistenciales de Fisioterapia basados en la práctica por evidencia científica, Fomentar todas aquellas actividades profesionales que comporten la dinamización de la investigación en Fisioterapia
- CE45. Adquirir conocimientos básicos teórico-prácticos sobre las bases fisiopatológicas y alteraciones morfológicas de las distintas enfermedades que pueden ser objeto de tratamiento fisioterápico
- CE51. Conocer y comprender las bases fundamentales de la fisioterapia neurológica
- CE52. Valorar y tratar adecuadamente al paciente neurológico

#### **COMPETENCIAS TRANSVERSALES:**

- CT01. Adquirir información científica, analizarla críticamente y elaborar síntesis de su contenido
- CT03. Conocer y saber utilizar los fundamentos científicos y sociales de la investigación, de la enfermedad y de las estrategias diagnósticas y terapéuticas, y de la salud
- CT04. Conocer y saber utilizar las estrategias y procedimientos de comunicar resultados científicos tanto de forma oral como escrita
- CT05. Manejar instrumentos informáticos y científicos
- CT06. Capacidad y habilidad para la toma de decisiones
- CT07. Razonar de manera crítica y autocrítica
- CT11. Saber aplicar los conocimientos en la práctica, así como trasladar los datos experimentales a la clínica
- CT13. Capacidad de aprendizaje asistido y autónomo
- CT14. Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y ámbitos profesionales y de investigación
- CT18. Capacidad para trabajar de forma autónoma
- CT20. Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en el ejercicio profesional

#### **RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

El alumno será capaz de:

- Adquirir y aplicar conocimientos teóricos y prácticos específicos de la materia donde se fundamenten la toma de decisiones en los procesos de actuación fisioterapéutica.
- Aplicar los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas básicas en la terapéutica en las afecciones del sistema nervioso.
- Describir las bases de la valoración de las afecciones del sistema nervioso
- Aplicar los procedimientos adecuados de valoración de fisioterapia, con el objetivo de determinar el grado de afectación del sistema nervioso y su posible repercusión funcional.
- Diseñar ejercicios y actividades terapéuticas para las enfermedades neurológicas



- Describir y analizar los protocolos asistenciales de fisioterapia basada en la evidencia en las alteraciones del sistema nervioso.

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Cano de la Cuerda, Roberto; Collado Vázquez, Susana (2013): *Neurorrehabilitación : métodos específicos de valoración y tratamiento..* Editorial Médica Panamericana. ISBN: 9788498354102
- Mtui, Estomih; Gruener, Gregory; Dockery, Peter; Fitzgerald, M. J. T. (2017): *Fitzgerald neuroanatomía clínica y neurociencia.* Elsevier. ISBN: 9788491131021
- Paeth Rohlfs, Bettina (2014): *Experiencias con el concepto Bobath : fundamentos, tratamientos y casos..* Editorial Médica Panamericana. ISBN: 9788498350340
- Hoppenfeld, Stanley; Hutton, Richard; Peón Vidales, Héctor; Thomas, Hugh (2014): *Neurología ortopédica.. El Manual Moderno.* ISBN: 9684261632
- Stokes, Maria; Stack, Emma (2013): *Fisioterapia en la rehabilitación neurológica..* Elsevier. ISBN: 9788490223062
- Adler, Susan S.; Beckers, Dominiek; Buck, Math (2011): *La facilitación neuromuscular propioceptiva en la práctica : guía ilustrada..* Editorial Médica Panamericana. ISBN: 9788498352368
- Seco Calvo, J. (2020): *Sistema Nervioso: Métodos, fisioterapia clínica y afecciones para fisioterapeutas.* Editorial Médica Panamericana. ISBN: 9788491102021

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Seco Calvo, Jesús (2015): *Métodos específicos de intervención en fisioterapia..* Editorial Médica Panamericana. ISBN: 9788498359435
- Chien, Hsin Fen; Barsottini, Orlando Graziani Povoas (2017): *Movement disorders rehabilitation..* Springer. ISBN: 9783319460604
- Gutiérrez-Rivas, Eduardo (2016): *Manual de enfermedades neuromusculares..* Ergon. ISBN: 9788416732357
- Harvey, Lisa; Donovan, William H. (2010): *Tratamiento de la lesión medular : guía para fisioterapeutas..* Elsevier. ISBN: 9788480861359
- Lundy-Ekman, Laurie. (2013): *Neuroscience : fundamentals for rehabilitation..* Elsevier Saunders. ISBN: 9781455706433 (pbk.).
- Meadows, Linzi; Raine, Sue; Lynch-Ellerington, Mary. (2009): *Bobath concept : theory and clinical practice in neurological rehabilitation..* Wiley-Blackwell. ISBN: 9781405170413
- Gjelsvik, B.; Syre, Line. (2016): *The Bobath concept in adult neurology..* Thieme. ISBN: 9783131454522
- Alonso Peña, José-Ramón (2016): *Un esquimal en Nueva York y otras historias de la neurociencia..* Guadalmazán. ISBN: 9788494471766
- Alonso Peña, José-Ramón (2017): *Fantasmas del cerebro y otras historias de la ciencia y de la mente..* Guadalmazán. ISBN: 9788494608537
- Ashley, Mark J. (2010): *Traumatic Brain Injury: Rehabilitation, Treatment, and Case Management..* CRC Press. ISBN: 9781420071948
- Mark F. Bear; Barry W. Connors; Michael A. Paradiso (2016): *Neurociencia. La exploración del cerebro..* Wolters Kluwer. ISBN: 9788416353613
- Gutiérrez-Rivas, Eduardo (2016): *Manual de enfermedades neuromusculares..* Ergon. ISBN: 9788416732357
- Suzanne Tink Martin; Mary Kessler (2016): *Neurologic interventions for physical therapy..* Elsevier Saunders. ISBN: 9781455740208
- Eric R. Kandel; James H. Schwartz; Thomas M. Jessell; Steven A. Siegelbaum; A.J. Hudspeth; Sarah Mack (2013): *Principles of neural science..* McGraw-Hill. ISBN: 9780071390118
- Francisco Javier Juan García (2010): *Evaluación clínica y tratamiento de la espasticidad..* Editorial Médica Panamericana. ISBN: 9788498352528
- P.M. Davies (2015): *Pasos a seguir : tratamiento integrado de pacientes con hemiplejía.* Editorial Médica Panamericana. ISBN: 9788479036775
- Máximo Bocanegra, Nuria (2007): *Neurorrehabilitación en la esclerosis múltiple.* Editorial Universitaria

Ramón Areces. ISBN: 9788480048033

- Bisbe Gutiérrez, M.; Santoyo Medina, C.; Segarra Vidal, V.T. (2012): Fisioterapia en Neurología. Editorial Médica Panamericana. ISBN: 9788491105572

#### WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripción

[Moodle UEMC](https://comunidad.uemc.es/ecampus/) (https://comunidad.uemc.es/ecampus/)

Moodle de la asignatura de Fisioterapia Neurológica y Psicomotriz.

[Músico con Esclerosis Múltiple](https://www.youtube.com/watch?v=yvxdftwljqe;) (https://www.youtube.com/watch?v=yvxdftwljqe:)

Vídeo sobre un músico con Esclerosis Múltiple.

[British Bobath Tutors Association](http://www.bbta.org.uk/) (http://www.bbta.org.uk/)

British Bobath Tutors Association.

[International Bobath Instructors Training Association](http://www.ibita.org/) (http://www.ibita.org/)

International Bobath Instructors Training Association

[Asociación Española de Terapeutas Formados en el Concepto](http://www.asociacionbobath.es/tutores-bobath-en-espana.html?view=employee&id=4)

[Bobath](http://www.asociacionbobath.es/tutores-bobath-en-espana.html?view=employee&id=4) (http://www.asociacionbobath.es/tutores-bobath-en-espana.html?view=employee&id=4)

Asociación Española de Terapeutas Formados en el Concepto Bobath

[Asociación Española de Rehabilitación Neurocognitiva Perfetti](http://www.asociacionperfetti.com/) (http://www.asociacionperfetti.com/)

Asociación Española de Rehabilitación Neurocognitiva Perfetti

#### OTRAS FUENTES DE REFERENCIA:

A lo largo del desarrollo de la asignatura también se analizarán y expondrán artículos de diversas revistas científicas. Igualmente, también se recomendará al alumnado películas relacionadas con la patología neurológica como: *100 metros* y *A propósito de Henry*.

### PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

#### METODOLOGÍAS:

##### MÉTODO DIDÁCTICO:

La lección magistral será el principal recurso utilizado para impartir el temario teórico, durante este tipo de lecciones se solicitará una participación activa del alumno. Las clases teóricas se impartirán utilizando el método didáctico-expositivo mediante conferencias y utilizando, para la mejor comprensión del estudiante, el apoyo de medios audiovisuales. Será requisito indispensable que el alumno tome notas de lo impartido en el aula, puesto que el contenido de la asignatura no se basa exclusivamente en el material subido a Moodle, sino que todo lo impartido en el aula puede ser preguntado en cualquier prueba de evaluación.

##### MÉTODO DIALÉCTICO:

A lo largo de estas clases, se empleará el método dialéctico para que el alumno, mediante el trabajo en grupo o individual, resuelva distintas actividades planteados por la profesora, que posteriormente, deberán exponer. Para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula, se utilizarán vídeos y herramientas de gamificación (Kahoots, etc.).

##### MÉTODO HEURÍSTICO:

En las clases prácticas la profesora realizará una demostración de las técnicas que posteriormente el alumno debe ejercitar bajo supervisión docente. Este método se desarrollará en grupos reducidos donde el alumnado, por parejas, asume un papel activo en el proceso de aprendizaje adquiriendo los conocimientos mediante la experimentación, y la resolución de problemas y cuestiones previamente seleccionadas por el docente. Será indispensable acudir a las mismas con ropa cómoda (pantalones cortos y camisetas de tirantes), así como el cumplimiento de las normas que establezca la profesora. Si la profesora considera que la ropa no es la adecuada o el alumno no cumple con lo indicado en el Plan Específico de clases prácticas, podrá solicitar al alumno que abandone el laboratorio y que prepare dicha práctica por su cuenta. Queda terminantemente prohibida tomar imágenes o grabaciones de las clases, en caso de incumplir esta directriz, y siguiendo el Reglamento de Régimen disciplinario de la Universidad, se considerará falta muy grave, pudiendo tener como sanción cualquiera de las

siguientes:

La inclusión en el expediente académico de la falta cometida y de la sanción impuesta.

- La suspensión de la condición de estudiante por un periodo de uno a tres meses.
- La suspensión de la condición de estudiante por un periodo de tres a 12 meses.
- La pérdida de la(s) convocatoria(s) en el correspondiente curso académico.
- La expulsión de la Universidad.

Así mismo, tampoco está permitido el uso de tablets o smartphones durante las clases prácticas. Será requisito indispensable que el alumno tome notas de los contenidos impartidos en las clases prácticas.

#### CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

##### GRUPO T

La asignatura se impartirá a lo largo de dieciséis semanas mediante clases teóricas y clases prácticas. Dada la necesidad de presentar al alumno los conceptos y bases de los distintos métodos de tratamiento que se verán durante las clases prácticas, antes de las mismas, el Bloque III se irá desarrollando a lo largo de todas las semanas de clase teórica.

El cronograma previsto es el siguiente:

1ª Semana: Presentación. Bloque III. 1ª Práctica Bobath.

2ª Semana: Bloque III y Bloque I. 2ª Práctica Bobath.

3ª Semana: Bloque I. 3ª Práctica Bobath.

4ª Semana: Bloque I. 4ª Práctica Bobath.

5ª Semana: Bloque I. 5ª Práctica Bobath.

6ª Semana: Bloque I y Bloque III. 6ª Práctica Bobath.

7ª Semana: Bloque III. 7ª Práctica Bobath.

8ª Semana: 8ª práctica Rehabilitación Neurocognitiva.

9ª Semana: 1ª PRUEBA DE EVALUACIÓN ESCRITA. Bloque II. 9ª Práctica Rehabilitación Neurocognitiva.

10ª Semana: Bloque III y Bloque II.

11ª Semana: 10ª Práctica Rehabilitación Neurocognitiva.

12ª Semana: Bloque II.

13ª Semana: 2ª PRUEBA DE EVALUACIÓN ESCRITA. Bloque II. 11ª Práctica Facilitación Neuromuscular Propioceptiva.

14ª Semana: 12ª Práctica Facilitación Neuromuscular Propioceptiva.

15ª Semana: PRUEBA ORAL GRUPAL. Resolución dudas clases prácticas.

16ª Semana: Tutoría semana amarilla e inicio de prueba de evaluación de ejecución de prácticas.

La prueba de evaluación de ejecución de prácticas de la convocatoria ordinaria se iniciará en la semana 16 y se prolongarán hasta cubrir a todos los alumnos matriculados. El calendario y horarios concretos de la misma, serán publicado en Moodle.

En la semana de exámenes de la convocatoria ordinaria (según Facultad) se realizará una prueba de evaluación final escrita.

En la semana de exámenes de la convocatoria extraordinaria (según Facultad) se realizará una prueba de evaluación final escrita de todo el temario. La prueba de evaluación de ejecución de prácticas de la convocatoria extraordinaria se realizará entre el 17 de junio y el 12 de julio, informando la profesora con la



suficiente antelación.

El horario de las tutorías grupales, que serán presenciales, quedará fijado por Decanato, siendo debidamente comunicado al alumnado. Respecto a la tutoría Individual, debe ser solicitada vía email por criterios de organización y será presencial.

Esta planificación estimada podrá verse modificada por causas ajenas a la organización académica primeramente presentada. La profesora informará convenientemente a los alumnos de las nuevas modificaciones puntuales.

En relación a las clases prácticas, será indispensable acudir a las mismas con ropa cómoda (pantalones cortos y camisetas de tirantes). Si la profesora considera que la ropa no es la adecuada o el alumno no cumple con lo indicado por la profesora, podrá solicitar al alumno que abandone el laboratorio y que prepare dicha práctica por su cuenta. Queda terminantemente prohibida tomar imágenes o grabaciones de las clases, en caso de incumplir esta directriz, y siguiendo el Reglamento de Régimen disciplinario de la Universidad, se considerará falta muy grave, pudiendo tener como sanción cualquiera de las siguientes:

La inclusión en el expediente académico de la falta cometida y de la sanción impuesta.

- La suspensión de la condición de estudiante por un periodo de uno a tres meses.
- La suspensión de la condición de estudiante por un periodo de tres a 12 meses.
- La pérdida de la(s) convocatoria(s) en el correspondiente curso académico.
- La expulsión de la Universidad.

Así mismo, tampoco está permitido el uso de tablets o smartphones durante las clases prácticas.

#### PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y EVALUACIONES:

##### PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES:

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	¿Se evalúa?	CO	CE
Pruebas de evaluación escritas									X				X			X	X	
Prueba de evaluación oral grupal															X	X	X	X

#### CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA ORDINARIA:

Deberá obtenerse una calificación mínima de 5 sobre 10 en la prueba final de evaluación escrita y en la prueba final de ejecución de prácticas para considerar la asignatura superada tanto en el periodo de evaluación de la convocatoria ordinaria como en el de la convocatoria extraordinaria. Además, la suma ponderada de todos los sistemas de evaluación deberá ser igual o superior a 5 sobre 10.

**Prueba final de evaluación escrita (40%)**

**Pruebas de evaluación escritas (5% y 5%)**

**Prueba de evaluación oral grupal: presentación de trabajo (20%)**

**Prueba final de ejecución de prácticas: aplicación de técnicas (30%)**

En el caso de no superar la *Prueba final de evaluación escrita* o la *Prueba final de ejecución de prácticas*, la calificación final, ponderadas el resto de las notas, no podrá ser superior a 4,5 (suspense), siempre que su media sea superior a esta calificación, si es inferior, obtendrá la nota de la media que le corresponde.

En el caso de no superar la *Prueba final de evaluación escrita* ni la *Prueba final de ejecución de prácticas*, la calificación final, ponderadas el resto de las notas, no podrá ser superior a 3,5 (suspense), siempre que su media sea superior a esta calificación, si es inferior, obtendrá la nota de la media que le corresponde.

En el caso de no superar la *Prueba final de evaluación escrita* ni la *Prueba final de ejecución de prácticas*, ni la *Prueba de evaluación oral grupal*, la calificación final, ponderadas el resto de las notas, no podrá ser superior a 3 (suspense), siempre que su media sea superior a esta calificación, si es inferior, obtendrá la nota de la media que le corresponde. Además, la suma ponderada de todos los sistemas de evaluación deberá ser igual o superior a 5 sobre 10.

La nota final en caso de no presentarse a la *Prueba final de evaluación escrita* o la *Prueba final de ejecución de prácticas*, será “no presentado”.

#### **Prueba de evaluación escrita final: 40% nota final (prueba escrita)**

Los alumnos serán evaluados del contenido en la fecha de la convocatoria ordinaria (según Facultad). Constará de una prueba objetiva tipo test. Para superar esta prueba, será necesaria una calificación de 5 sobre 10. La fórmula utilizada para la corrección de la prueba de tipo test es la siguiente:

$$\text{NOTA PRUEBA OBJETIVA} = ((\text{Aciertos} - (\text{Errores} / (\text{N.º Opciones} - 1))) / \text{N.º total de preguntas}) \times 10.$$

#### **Pruebas de evaluación escritas (5% y 5%)**

En las semanas señaladas se realizarán 2 pruebas de evaluación escrita. Las pruebas de evaluación serán sobre los temas vistos en clase hasta ese momento. Estas pruebas de evaluación escrita en ningún caso eliminan materia.

#### **Prueba de evaluación oral grupal: presentación de trabajo (20%)**

Se deberá realizar un trabajo grupal cuyas especificaciones se indicarán en clase y que se expondrá mediante prueba oral ante la clase. El Trabajo podrá ser elegido, por parte del grupo, entre los ofrecidos por la profesora, teniendo que comunicárselo a la profesora a través del cuestionario de Moodle que se habilitará para tal efecto.

La fecha límite para notificación a la profesora la conformación de los grupos (formados por 5 alumnos, salvo excepciones aceptadas por la profesora), así como para la elección del Trabajo, será el 26 de febrero. El trabajo tendrá un seguimiento a lo largo de las semanas, la explicación detallada se dará el primer día de clase. La presentación del Trabajo (prueba oral grupal) por parte del grupo se llevará a cabo durante la clase del día 20 de mayo (siguiendo las directrices explicadas en clase/Moodle). En caso de no seguir las directrices pautadas por el docente o no estar presente durante las 3 horas de clase del día de la prueba oral (salvo causa debidamente justificada y notificada a la profesora), el/los alumno/s no obtendrá/n puntuación en este apartado y la puntuación en esta prueba será "0".

#### **Prueba final de ejecución de prácticas (30%)**

Se llevará a cabo en el laboratorio de prácticas (sala de camillas) y consistirá en la aplicación de las técnicas aprendidas en casos concretos propuestos al alumno. La prueba de evaluación de ejecución de prácticas de la convocatoria ordinaria se iniciará en la semana 16 y se prolongarán hasta cubrir a todos los alumnos matriculados. El calendario y horarios concretos de la misma, será publicado en Moodle.

El alumno deberá realizar una técnica elegida al azar del Concepto Bobath, un ejercicio de Rehabilitación Neurocognitiva y una técnica de Facilitación Neuromuscular Propioceptiva. Será necesario obtener un 5 sobre 10 en cada una de las técnicas realizadas para considerar toda la Prueba final de ejecución de prácticas superada, salvo que en una de las técnicas se obtuviese una calificación de suspenso, pero igual o superior a 4,5, en cuyo caso podrá ponderar con las calificaciones de las otras dos técnicas superadas. La calificación final deberá ser igual o superior a 5 sobre 10 y se calculará con la ponderación de las 3 notas siguiendo la siguiente distribución:

- Concepto Bobath: 54%.
- Rehabilitación Neurocognitiva: 23%.
- Facilitación Neuromuscular Propioceptiva: 23%.

En caso de suspender una de las técnicas con una calificación inferior a 4,5, la calificación de la prueba será la obtenida en dicha técnica. Si se suspendiesen dos o más técnicas, la calificación de la prueba será la media de todas las técnicas suspensas.

#### **Otras consideraciones:**

Los sistemas de evaluación descritos en esta Guía Docente son sensibles tanto a la evaluación de las competencias como a los contenidos de la asignatura.

La presencia de faltas de ortografía en trabajos o pruebas escritas puede llevar a la calificación de 4.5 (suspenso).

Los exámenes únicamente se aplazarán por los motivos recogidos en el artículo 21 del REGLAMENTO 2/2022, de 1

de abril, DE ORGANIZACIÓN ACADÉMICA: el alumno podrá solicitar al profesor responsable de la asignatura una nueva fecha para la realización de una prueba de evaluación únicamente cuando existan causas de fuerza mayor (las indicadas en el artículo 21), debidamente acreditadas, y siguiendo las indicaciones de plazos correspondientes. La nueva fecha de evaluación será la fijada por el profesor responsable de la asignatura.

La realización fraudulenta de cualquiera de las pruebas de evaluación, así como la extracción de información de las pruebas de evaluación, será sancionada según lo descrito en el Reglamento 7/2015, de 20 de noviembre, de Régimen Disciplinario de los estudiantes, artículos 4, 5 y 7 y derivarán en la pérdida de la convocatoria correspondiente, así como en el reflejo de la falta y de su motivo su motivo en el expediente académico del alumno.

#### **CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:**

Deberá obtenerse una calificación mínima de 5 sobre 10 en la prueba final de evaluación escrita y en la prueba final de ejecución de prácticas para considerar la asignatura superada tanto en el período de evaluación de la convocatoria ordinaria como en el de la convocatoria extraordinaria. Además, la suma ponderada de todos los sistemas de evaluación deberá ser igual o superior a 5 sobre 10.

**Prueba final de evaluación escrita (50%)**

**Prueba de evaluación oral grupal: presentación de trabajo (20%)**

**Prueba final de ejecución de prácticas: aplicación de técnicas (30%)**

Sólo deberá presentarse a las pruebas de evaluación suspensas o que le impidan alcanzar el mínimo de 5 en la calificación final de la asignatura, ponderadas todas las pruebas. Si el alumno tiene que presentarse a la prueba final de evaluación escrita de la convocatoria extraordinaria, no se le guardarán las notas de las pruebas de evaluación escritas (visitas) de la convocatoria ordinaria, pasando a ponderar la prueba final de evaluación escrita como un 50%.

En el caso de no superar la *Prueba final de evaluación escrita* o la *Prueba final de ejecución de prácticas*, la calificación final, ponderadas el resto de las notas, no podrá ser superior a 4,5 (suspense), siempre que su media sea superior a esta calificación, si es inferior, obtendrá la nota de la media que le corresponde.

En el caso de no superar la *Prueba final de evaluación escrita* ni la *Prueba final de ejecución de prácticas*, la calificación final, ponderadas el resto de las notas, no podrá ser superior a 3,5 (suspense), siempre que su media sea superior a esta calificación, si es inferior, obtendrá la nota de la media que le corresponde.

En el caso de no superar la *Prueba final de evaluación escrita* ni la *Prueba final de ejecución de prácticas*, ni la *Prueba de evaluación oral grupal*, la calificación final, ponderadas el resto de las notas, no podrá ser superior a 3 (suspense), siempre que su media sea superior a esta calificación, si es inferior, obtendrá la nota de la media que le corresponde. Además, la suma ponderada de todos los sistemas de evaluación deberá ser igual o superior a 5 sobre 10.

La nota final en caso de no presentarse a la *Prueba final de evaluación escrita* o la *Prueba final de ejecución de prácticas*, será “no presentado”.

**Prueba de evaluación escrita final (50%):**

Si se hubiese superado la prueba de evaluación escrita final en la convocatoria ordinaria, se guardará la calificación para la convocatoria extraordinaria. En caso contrario, el alumno será evaluado de todo el contenido de la asignatura en la fecha de la convocatoria extraordinaria (según Facultad). Constará de una prueba objetiva tipo test. Para superar esta prueba, será necesaria una calificación de 5 sobre 10. La fórmula utilizada para la corrección de la prueba de tipo test es la siguiente:

NOTA PRUEBA OBJETIVA = ((Aciertos-(Errores/ (N.º Opciones-1))) / N.º total de preguntas) x 10.

**Prueba de evaluación oral individual: presentación de trabajo (20%):**

Se guardará la calificación obtenida en la convocatoria ordinaria. Aquellos alumnos con una calificación inferior a 5 sobre 10, podrán presentar un trabajo individual mediante exposición del mismo el día de la *Prueba de evaluación escrita final*. Para ello, deberá notificar mediante email a la profesora su intención de volver a

realizar la prueba oral, de manera individual en este caso, como mínimo, 15 días antes de la *Prueba de evaluación escrita final* de la convocatoria extraordinaria para que la profesora le dé las indicaciones sobre el mismo.

#### **Prueba final de ejecución de prácticas (30%):**

Si se hubiese superado la prueba final de ejecución de prácticas en la convocatoria ordinaria, se guardará la calificación para la convocatoria extraordinaria. En caso contrario, se llevará a cabo en el laboratorio de prácticas (sala de camillas) y consistirá en la aplicación de las técnicas aprendidas en casos concretos propuestos al alumno. Con fecha límite el 14 de junio se publicará la organización del calendario de las pruebas de evaluación de ejecución de prácticas de la convocatoria extraordinaria que se llevarán a cabo entre el 17 de junio y el 12 de julio. El alumno deberá realizar una técnica elegida al azar del Concepto Bobath, un ejercicio de Rehabilitación Neurocognitiva y una técnica de Facilitación Neuromuscular Propioceptiva. Será necesario obtener un 5 sobre 10 en cada una de las técnicas realizadas para considerar toda la Prueba final de ejecución de prácticas superada, salvo que en una de las técnicas se obtuviese una calificación de suspenso, pero igual o superior a 4,5, en cuyo caso podrá ponderar con las calificaciones de las otras dos técnicas superadas. La calificación final deberá ser igual o superior a 5 sobre 10 y se calculará con la ponderación de las 3 notas siguiendo la siguiente distribución:

- Concepto Bobath: 54%.
- Rehabilitación Neurocognitiva: 23%.
- Facilitación Neuromuscular Propioceptiva: 23%.

En caso de suspender una de las técnicas con una calificación inferior a 4,5, la calificación de la prueba será la obtenida en dicha técnica. Si se suspendiesen dos o más técnicas, la calificación de la prueba será la media de todas las técnicas suspensas.

#### **Otras consideraciones:**

Los sistemas de evaluación descritos en esta Guía Docente son sensibles tanto a la evaluación de las competencias como a los contenidos de la asignatura.

La presencia de faltas de ortografía en trabajos o pruebas escritas puede llevar a la calificación de 4.5 (suspenso).

Los exámenes únicamente se aplazarán por los motivos recogidos en el artículo 21 del REGLAMENTO 2/2022, de 1 de abril, DE ORGANIZACIÓN ACADÉMICA: el alumno podrá solicitar al profesor responsable de la asignatura una nueva fecha para la realización de una prueba de evaluación únicamente cuando existan causas de fuerza mayor (las indicadas en el artículo 21), debidamente acreditadas, y siguiendo las indicaciones de plazos correspondientes. La nueva fecha de evaluación será la fijada por el profesor responsable de la asignatura.

La realización fraudulenta de cualquiera de las pruebas de evaluación, así como la extracción de información de las pruebas de evaluación, será sancionada según lo descrito en el Reglamento 7/2015, de 20 de noviembre, de Régimen Disciplinario de los estudiantes, artículos 4, 5 y 7 y derivarán en la pérdida de la convocatoria correspondiente, así como en el reflejo de la falta y de su motivo su motivo en el expediente académico del alumno.

#### **SISTEMAS DE EVALUACIÓN:**

	SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Pruebas escritas		50%
Pruebas orales		20%
Ejecución de prácticas		30%