



RES - 2025 - 983 - CS # UNNE
Sesión 19/11/2025

VISTO:

El EXP-2025-27755#UNNE por el cual la Facultad de Medicina solicita la creación de la “DIPLOMATURA SUPERIOR EN EN KINESIOLOGIA Y FISIOTERAPIA NEUROLOGICA”; y

CONSIDERANDO:

Que tiene como objetivo adquirir conocimientos actualizados sobre los trastornos neurológicos más comunes, sus características clínicas, patologías subyacentes y opciones de tratamiento, entre otros;

Que el Programa de Diplomatura tendrá modalidad de dictado a distancia con 4 encuentros presenciales, con una carga horaria total de 150 hs;

Que por RES-2025-1041-CD-MED#UNNE el Consejo Directivo eleva la propuesta;

Que la Secretaría General de Posgrado emite su Informe Técnico INFO-2025-190-SGPOS, señalando que la presentación se ajusta a las disposiciones de las Resoluciones N°1075/22, C.S. – Ordenanza de Posgrado y N°442/21 C.S. - Guía para la presentación de Actividades de Posgrado para la Formación Continua;

Que la Comisión de Posgrado aconseja acceder a lo solicitado;

Lo aprobado en sesión de fecha 19 de noviembre de 2025;

**EL CONSEJO SUPERIOR
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE
RESUELVE:**

ARTICULO 1º- Crear la “DIPLOMATURA SUPERIOR EN EN KINESIOLOGIA Y FISIOTERAPIA NEUROLOGICA”, en la Facultad de Medicina, de conformidad con la planificación que se transcribe como Anexo de la presente.

ARTICULO 2º- Designar como Directora a la Mgter. Jessica ZALAZAR CINAT y como Codirectora a la Lic. María Silvia VILLASBOAS JAUREGUIBERRY .

ARTICULO 3º- Dejar expresamente establecido que la mencionada Diplomatura deberá autofinanciarse.

ARTICULO 4º - Regístrese, comuníquese y archívese.

PROF. PATRICIA B. DEMUTH MERCADO
SEC. GRAL. ACADÉMICA

PROF. GERARDO OMAR LARROZA
RECTOR

ANEXO

DIPLOMATURA SUPERIOR EN KINESIOLOGÍA Y FISIOTERAPIA NEUROLÓGICA

1-DATOS GENERALES DEL PROYECTO:

- a. **Denominación:** Diplomatura Superior en Kinesiólogía y Fisioterapia Neurológica
- b. **Certificación por otorgar:** certificado de aprobación de la Diplomatura superior en Kinesiólogía y Fisioterapia Neurológica
- c. **Unidad Académica Responsable:** Facultad de Medicina. Carrera de Licenciatura en Kinesiólogía y Fisiatría. Departamento de Kinesiólogía

2-PRESENTACIÓN

a) **Fundamentación del programa:**

La Kinesiólogía neurológica constituye un campo especializado dentro de las ciencias del movimiento humano que se dedica a la evaluación, el diagnóstico funcional y el tratamiento de personas con afecciones del sistema nervioso central y periférico. La creciente prevalencia de enfermedades neurológicas, tanto en población pediátrica como adulta y geriátrica, demanda profesionales con una formación superior sólida, actualizada y basada en la evidencia científica, capaces de intervenir de manera eficaz en procesos de rehabilitación integral. La formación académica superior en Kinesiólogía neurológica permite al profesional adquirir competencias clínicas específicas, dominar herramientas de evaluación neuro funcional, comprender la neuroplasticidad como principio rector del abordaje terapéutico, e implementar estrategias de intervención individualizadas orientadas a la recuperación de funciones motoras, cognitivas y sensoriales. Estos conocimientos resultan fundamentales para favorecer la autonomía del paciente, su reinserción social, laboral y su calidad de vida.

Asimismo, la educación superior en este campo favorece el desarrollo de un pensamiento crítico y reflexivo, así como una actitud ética y empática frente a la complejidad de los procesos neurológicos, en los que el kinesiólogo no solo debe actuar como agente terapéutico, sino también como parte de un equipo interdisciplinario. La toma de decisiones clínicas basada en modelos de razonamiento neuro kinesiológico y la capacidad de integrar avances científicos, como la neurociencia aplicada, exigen un nivel de formación académica rigurosa y continua.

En este sentido, la formación superior en Kinesiología neurológica no solo responde a las necesidades del campo clínico-asistencial, sino que también aporta significativamente al desarrollo de la investigación científica, la docencia universitaria y la generación de políticas de salud pública inclusivas, eficientes y centradas en la persona.

Por tanto, se torna imprescindible promover y consolidar trayectos formativos de posgrado, especialización y actualización permanente que fortalezcan el rol del kinesiólogo neurológico como profesional altamente capacitado, comprometido con la excelencia en la atención, la innovación en los procesos terapéuticos y la construcción de conocimiento científico pertinente y transformador.

El propósito de la Rehabilitación Neurológica está orientado a mejorar la Calidad de Vida de los pacientes. Desde esta lógica, y con el objetivo principal de potenciar las habilidades motoras cognitivas y sensoriales restaurando al máximo la independencia, cobran protagonismo central, los Criterios de Abordaje.

La adquisición de competencias genéricas y específicas de los profesionales ligados a las Cs. de la Rehabilitación, redundará en beneficio de la Calidad de Atención.

La presente diplomatura contempla un programa de aprendizaje, formación actualizada, instancias de formación práctica en modalidad híbrida y resolución de casos clínicos. El propósito de la diplomatura es ofrecer a los kinesiólogos del nordeste y zonas aledañas la posibilidad de acceder a formación disciplinar sumamente actual, avalada por una universidad de prestigio como lo es la Universidad Nacional del Nordeste, que responde a las necesidades de actualización que constituyen la esencia de la labor disciplinar de un kinesiólogo. Basado en sólidas bases pedagógicas y científicas, el curso proveerá conocimientos teóricos, prácticos y concretos para planificar protocolos integrales de rehabilitación que contribuyan a mejorar la calidad de vida de las personas, con una mirada global y a la vez analítica. Estas son las razones por las cuales se ha pensado esta propuesta de formación, para complementar y renovar las técnicas de rehabilitación integral. Además de esta manera se pretende ofrecer a los graduados de la universidad la posibilidad de acceder a información de primer nivel, en el lugar en el que residen o en zonas próximas a estos, evitando así costos de traslado y alojamiento a Capital Federal u otros centros de alta complejidad, sin dejar de mencionar el lucro cesante que esto implica para el profesional. Aportaría básicamente a la rama de saberes propios de la Kinesiología, ya que requiere de saberes previos relacionados con la formación de grado de los graduados; no obstante, al ser el kinesiólogo un integrante del equipo de salud se asume que este proceso de formación redundara en el mejoramiento de la calidad de vida de las personas que requieran atención kinésica.

Esta formación está pensada principalmente para el profesional Lic. en kinesiología, Fisioterapeuta o Fisiatra, interesado en incursionar en Neurorehabilitación. Intenta transmitir el espíritu que debe tener un neuro rehabilitador, su posicionamiento en el equipo y manera más efectiva de planificar la práctica clínica. Podrá razonar y vivenciar los recursos terapéuticos en forma concreta y práctica, para poder volcarlo inmediatamente a la atención integral de los pacientes. Se ofrecerán fundamentos de esos recursos de terapia, ya sea en las neurociencias, el Neurodesarrollo, la fisiopatología, facilitación y prescripción de movimiento y fisioterapia aplicada.

Además, asistirán personas con patologías neurológicas, para que a través de demostraciones se pueda apreciar una forma particular de abordaje terapéutico.

La finalidad más importante es potenciar y enriquecer la formación universitaria previa de los participantes, ya que el conocimiento y la experiencia se van forjando permanentemente. Se espera poder debatir profundamente acerca los diferentes componentes de la Neurorehabilitación, para comprender la complejidad del paciente secuelar neurológico, y la necesidad imperiosa de optimizar recursos, espacio, tiempo, elementos de asistencia y Tecnología para mejorar la calidad de vida de las personas en el menor tiempo posible.

Los profesionales que ofician de docentes ofrecerán toda su experiencia y estudio en la materia, intentando crear un clima de participación recíproca, entre asistentes y disertantes.

Se propone la modalidad de cursado a distancia, con instancias híbridas, ya que ésta permite ampliar el alcance territorial de la propuesta, favoreciendo la equidad en el acceso a la capacitación especializada, especialmente para aquellos kinesiólogos y kinesiólogas que se desempeñan en regiones alejadas de los grandes centros urbanos, donde las ofertas de posgrado presenciales son limitadas. Al mismo tiempo, posibilita la organización flexible de los tiempos de estudio, facilitando la conciliación con la actividad laboral y familiar, aspecto particularmente relevante en contextos donde los profesionales deben mantener una carga horaria asistencial intensa. Desde el punto de vista académico, la virtualidad bien planificada permite la integración de recursos didácticos innovadores, tales como clases sincrónicas y asincrónicas, análisis de casos interactivos, foros colaborativos, tutorías personalizadas y acceso a bibliografía digitalizada. Estas herramientas potencian el desarrollo de competencias cognitivas, clínicas y éticas, estimulando el pensamiento crítico, la reflexión práctica y la apropiación activa del conocimiento.

En este marco, la Diplomatura Superior en Kinesiología Neurológica en modalidad virtual se presenta como una alternativa pedagógica pertinente, inclusiva y eficaz para garantizar la formación continua de los y las profesionales del área, sin restricciones geográficas ni barreras temporales.

La formación a distancia también favorece la internacionalización del conocimiento, permitiendo el acceso a docentes de trayectoria nacional e internacional, y promoviendo el intercambio académico

entre profesionales de distintas regiones y contextos de intervención. Este enriquecimiento plural fortalece la perspectiva interdisciplinaria e intercultural del abordaje neurológico.

Es importante destacar que la Diplomatura incluye instancias de evaluación integradoras, que aseguran la transferencia efectiva de los contenidos a los diversos ámbitos de desempeño clínico. La modalidad virtual, en este sentido, no implica una reducción en la calidad o rigurosidad académica, sino un rediseño metodológico orientado a la autonomía del estudiante, la tutoría cercana y el aprendizaje significativo.

Palabras claves: neurociencias aplicadas, recursos terapéuticos, evidencia, movimiento, postura y sensorialidad.

b) Objetivos Generales de la Diplomatura superior: que los cursantes sean capaces de:

- Adquirir conocimientos actualizados sobre los trastornos neurológicos más comunes, sus características clínicas, patologías subyacentes y opciones de tratamiento.
- Desarrollar habilidades en la evaluación de trastornos neurológicos utilizando pruebas y técnicas especializadas para evaluar el rendimiento motor, la marcha y las funciones relacionadas a su vida diaria.
- Fomentar el desarrollo de habilidades manuales, destrezas, selección de recursos terapéuticos específicos.
- Entrenar los recursos técnicos, manuales y tecnológicos actuales, que se utilizan en Neurorehabilitación para mejorar la calidad de vida de las personas con secuelas neurológicas.
- Estimular el debate a través del pensamiento crítico entre los miembros del equipo que asisten al Paciente
- Perfeccionar las capacidades para la resolución de problemas funcionales en el paciente.
- Diseñar y aplicar planes de tratamiento individualizados, basados en la evidencia científica, para mejorar la función motora y promover la autonomía en pacientes con trastornos neurológicos.
- Favorecer el uso de las tecnologías y herramientas terapéuticas utilizadas en kinesiología neurológica.

c) Carga horaria total de la Diplomatura Superior en Kinesiología Neurológica: 150 Horas.

d) Duración del programa: 10 meses Inicio: 21 de marzo finalización: 12 de diciembre

e) Modalidad de dictado: A Distancia con 4 encuentros presenciales.

MODALIDAD	TOTAL	PORCENTAJE
-----------	-------	------------

PRESENCIA FÍSICA: Horas en presencia física	36 hrs	24%
PRESENCIA REMOTA: Horas sincrónicas vía zoom	36 hrs	24%
A DISTANCIA: Horas virtuales asincrónicas	78 hrs	52%
TOTAL	150 Hrs	100%

f) Cupo: mínimo 20 participantes máximo 100 participantes

g) Destinatarios: Profesionales con títulos universitarios de Kinesiólogos, Licenciados en Kinesiología y Fisiatría; Licenciados en Kinesiología y Fisioterapia; Fisioterapeutas; Terapistas Físicos, con Título o Certificado habilitado en el país o en el extranjero expedido por Universidad Nacional o Privada, por autoridad provincial competente.

h) Requisitos de admisión: contar con título universitario o certificado de título en trámite, poseer manejo básico de plataforma zoom, acceso a internet y conocimientos básicos en el manejo de herramientas informáticas. Toda la formación se dictará en idioma español-

i) Perfil del egresado:

El profesional diplomado en Kinesiología y Fisioterapia Neurológica es un profesional capacitado para evaluar, tratar y rehabilitar a personas con discapacidades causadas por enfermedades neurológicas. Su objetivo es restaurar o mejorar la función motora, la calidad de vida y la participación social de estos pacientes, con una práctica actualizada, centrada en la persona y con base en la evidencia científica

El perfil actual lo define como un profesional idóneo y referente en la rehabilitación neurológica, con capacidad para aplicar estrategias de prevención, herramientas de evaluación e implementación de estrategias de tratamiento en pacientes con patologías neurológicas.

El profesional diplomado en Kinesiología y Fisioterapia Neurológica posee la capacidad de diferenciar abordajes neurológicos específicos dirigidos a modular las deficiencias neurológicas primarias y secundarias. También posee habilidad para diseñar planes de tratamiento individualizados, basados en evidencia, y habilidad para actualizarse e incluir estrategias en fisioterapia como parte de su abordaje integral. Posee la capacidad de identificar y promover aquellos ejercicios de fortalecimiento, estiramientos, terapia manual, reeducación sensoriomotora y entrenamiento de actividades de movilidad que considere pertinentes y domina el conocimiento y habilidades en el uso e indicación de

tecnologías y dispositivos de asistencia. En el ejercicio de profesión, integra equipos de Salud inter y transdisciplinarios.

j) Condiciones para el otorgamiento del Certificado de aprobación de la Diplomatura superior

- Realizar el 80% de las actividades del curso.
- Participar en las actividades prácticas de manera presencial o híbrida.
- Aprobar la evaluación final individual con nota 6 (seis) o más.
- Realizar la encuesta obligatoria de posgrado
- No adeudar aranceles del curso

k) Plan de actividades curriculares

Nº Activ.	Denominación de la actividad	Horas en presencia física	horas en presencia remota	Horas a distancia-asincrónicas	horas totales
1	Introducción a la neurociencia aplicada, Neurorehabilitación	-	6	9	15
2	Abordaje fisio-kinésico del paciente hemipléjico	9	-	6	15
3	Abordaje fisio kinésico del paciente con lesión nerviosa periférica	-	6	9	15
4	Rehabilitación del paciente con lesión medular.	9	-	6	15
5	Tratamiento del dolor, terapia manual y fisioterapia aplicada al paciente neurológico.	-	6	9	15
6	Rehabilitación Neurocognitiva en trastornos neurodegenerativos (Alzheimer- Parkinson)	-	6	9	15

7	Evaluación postural y análisis biomecánico de la marcha normal y del paciente neurológico.	-	6	9	15
8	Parálisis Cerebral y trastorno Neurodesarrollo	9	-	6	15
9	Introducción a la neuroortopedia. Introducción a la Equinoterapia	-	6	9	15
10	Evaluación y tratamiento del niño con daño neurológico.	9	-	6	15
11	Examen Final Integrador				
	Carga horaria total del programa	36	36	78	150 horas

3- PRESENTACION DE LAS ACTIVIDADES CURRICULARES

Actividad 1

Introducción a la neurociencia aplicada, Neurorehabilitación y Neuroplasticidad

a) Tipo de actividad: Seminario

b) Equipo docente: Lic. Villasboas Jaureguiberry, María Silvia, Mgter. Lic. Klga. Ftra. Jessica Zalazar Cinat, Lic. Dr. Diego Uberti, Lic. Gustavo Menta.

c) Carga horaria total: 15 hs

N° de actividad	Denominación de la actividad	Horas en presencia remota por zoom	Horas a distancia-crónicas en aula virtual
1	Introducción a la neurociencia aplicada, Neurorehabilitación y Neuroplasticidad	6 horas	9 horas

d) Objetivos: Que el cursante sea capaz de:

- Conocer las bases teóricas y científicas de la kinesiología y fisioterapia neurológica
- Incorporar los conceptos teóricos de la neurociencia, neuroplasticidad y neurorrehabilitación para el abordaje integral de personas con discapacidad
- Comprender los fundamentos teóricos de la práctica clínica en kinesiología y fisioterapia neurológica, con pensamiento crítico y científico, con el objeto de fortalecer la toma de decisiones y los actos profesionales.

e) Contenidos: Neurociencias aplicadas a la Neurorehabilitación; Neuroplasticidad. Aprendizaje motor. Neuronas espejo. Imaginería motora. Neurorehabilitación, bases científicas y recursos terapéuticos generales. Neurociencias aplicadas. Bases y Conceptos de plasticidad cerebral y neuromuscular. Bases científicas para los recursos utilizados en Neurorehabilitación. Control motor como situación del aprendizaje del movimiento del hombre. Discapacidad y minusvalía. Clasificación Internacional de discapacidad. Rol de Lic. En kinesiología y fisioterapia en el equipo de salud en Neurorehabilitación. Importancia de las capacidades del paciente neurológico, como concepto de trabajo. Cómo el SNC organiza y produce movimientos después de un daño neurológico. Estrategias de compensación. Rehabilitación basada en la evidencia. Función: camino hacia la independencia, base de la organización de patrones de movimiento para la recuperación de habilidades motoras.

f) Metodología de enseñanza

Metodología de dictado: a distancia con encuentros asincrónicos-autoasistidos y un encuentro sincrónico (en presencia remota por zoom). La metodología de enseñanza-aprendizaje propuesta para este módulo se sustenta en un enfoque activo- autodirigido-participativo y centrado en las necesidades del profesional de la salud, promoviendo la integración de conocimientos teóricos con su aplicación clínica. Se utilizarán estrategias didácticas diversificadas que favorezcan el desarrollo de los objetivos propuestos.

Las primeras semanas del módulo se realizará un encuentro sincrónico por zoom, además se brindará: guía didáctica para el estudio, avanzando cada semana donde los cursantes tendrán material disponible en video clases o micro videos clases asíncronas, estrategia adecuada y muy bien aceptada por lo general por los profesionales ya que los mismos pueden organizar sus tiempos para estudiar y ver el contenido de la diplomatura. En la última semana, se realizará una evaluación de proceso a través de actividades en el aula virtual. El rol del Instructor será el de acompañar en el proceso de familiarización con el aula virtual y en las actividades propuestas.

Instancias de evaluación y aprobación: para la evaluación de cada cursante durante la realización del seminario se tendrá como principal soporte el campus virtual, en este caso se utilizará un cuestionario en línea y la realización de actividades de autoevaluación con autofeedback. Además, para aprobar el seminario el cursante debe participar del encuentro sincrónico, realizar las actividades propuestas en el campus virtual y aprobar el cuestionario final en línea. El Seminario se valora como aprobado/desaprobado.

Actividad 2

Abordaje fisio-kinésico del paciente hemipléjico

a) Tipo de actividad: Taller

b) Equipo docente: Mgter. Lic. Klga. Ftra. Jessica Zalazar Cinat, Lic. Villasboas Jaureguiberry, María Silvia, Lic. Dr. Diego Uberti, Lic. Gustavo Menta.

c) Carga horaria total: 15 hs

N° de actividad	Denominación de la actividad	Horas en presencia física	Horas a distancia-asincrónicas en aula virtual
2	Abordaje fisio-kinésico del paciente hemipléjico	9 horas	6 horas

d) Objetivos: Que el cursante sea capaz de:

- Conocer las bases teóricas y científicas de la rehabilitación fisio kinésica en el paciente hemipléjico.
- Evaluar e identificar tipos de hemiplejias desde el punto de vista funcional
- Aplicar los conceptos teóricos y prácticos de la neuroplasticidad y neurorrehabilitación en el abordaje integral de personas con hemiplejia
- Implementar recursos Fisio- kinésicos en la planificación y tratamiento de personas con Hemiplejia.

e) Contenidos: foco Neurológico. ACV generalidades. Patología del sistema nervioso central de origen Piramidal y extrapiramidal. Patologías del sistema nervioso periférico. Recuperación, compensación y sustitución. Alteración del tono, el movimiento y la postura. Alteraciones sensoriales.

Abordaje y tratamiento de la hemiplejia. Accidente Cerebro-vascular, tipos, mecanismos de lesión y recuperación. Manifestaciones motoras, perceptuales y cognitivas. Localización topográfica, hemiparesia izquierda y derecha. Abordaje del Miembro superior, cuanto utilizar el lado menos comprometido. De la teoría a la práctica en sobreuso del lado sano. Cómo implementar protocolo de terapia de uso forzado o terapia restrictiva. Independencia real y entrenamiento de la autonomía. Actividades cotidianas con bimanualidad. Vendaje funcional y Tape. Dolor y zonas más sensibles a cuidar y tratar. Alteraciones del tono muscular. Flaccidez y Espasticidad en lesión cerebral del adulto. Recursos terapéuticos, Tronco, mano y pie. Concepto de manejo de los planos en el espacio, como estrategia de trabajo, secuenciación de aprendizaje de capacidades. Posturas y posiciones correctas para trabajar. Cintura escapular y pelvis. Síndromes de heminegligencia y Pusher. Casos Clínicos.

f) Metodología de enseñanza: Metodología de dictado: Presencial- híbrido con encuentros asincrónicos-auto asistidos

La metodología de enseñanza-aprendizaje propuesta para este módulo se sustenta en un enfoque activo-autodirigido-participativo y centrado en las necesidades del profesional de la salud, promoviendo la integración de conocimientos teóricos con su aplicación clínica. Se utilizarán estrategias didácticas diversificadas que favorezcan el desarrollo de los objetivos propuestos.

La primera semana del módulo se realizará un encuentro presencial- híbrido (con posibilidad de transmisión en vivo por zoom, para los colegas que por distancias geográficas, no puedan asistir de manera presencial). Además se brindará: guía didáctica para el estudio, avanzando cada semana donde los cursantes tendrán material disponible en videoclases o micro videos clases asíncronas, estrategia adecuada y muy bien aceptada por lo general por los profesionales ya que los mismos pueden organizar sus tiempos para estudiar y ver el contenido de la diplomatura. En la última semana, se realizará una evaluación de proceso a través de actividades en el aula virtual.

Instancias de evaluación y aprobación: para la evaluación de cada cursante durante la realización del seminario se tendrá como principal soporte el campus virtual, en este caso se utilizará un cuestionario en línea y la realización de actividades de autoevaluación con autofeedback. Además, para aprobar el seminario el cursante debe participar del encuentro en presencia física o remota y realizar las actividades

propuestas en el campus virtual y aprobar el cuestionario final en línea. El taller se valora como aprobado o desaprobado.

Actividad 3

Abordaje fisio kinésico del paciente con lesión nerviosa periférica

a) **Tipo de actividad:** Seminario

b) **Equipo docente:** Mgter. Lic. Jessica Zalazar Cinat- Mgter. Lic. Karina Irupé Lescano

c) **Carga horaria total:** 15 hs

Nº de actividad	Denominación de la actividad	Horas en presencia remota vía zoom	Horas a distancia- asincrónicas en aula virtual
3	Abordaje fisio-kinésico del paciente hemipléjico	6 horas	9 horas

d) **Objetivos:** Que el cursante sea capaz de:

- Conocer la evidencia científica actual sobre la aplicación de diferentes recursos terapéuticos en personas con parálisis periférica.
- Comprender los fundamentos de la práctica clínica basados en el pensamiento crítico y los conocimientos científicos, con el objeto de fortalecer la toma de decisiones y los actos profesionales.
- Comprender las bases clínicas de la parálisis facial y parálisis de nervios periféricos en general, para la selección adecuada de un recurso fisioterapéutico a través de la correcta evaluación.
- Identificar la información científica disponible y discernir sobre su aplicación en la práctica clínica realizando lectura crítica de la evidencia disponible respecto a los recursos terapéuticos aplicables a pacientes con parálisis periférica.

e) **Contenidos:** Lesiones nerviosas periféricas. Evidencia actual. Evaluación. Escalas de valoración funcional. Parálisis periférica de miembros superiores: lesión de plexo braquial, parálisis braquial obstétrica, neuropraxia, axonotmesis, neurotmesis. Parálisis periférica de miembros inferiores. Neurodinamia. Ejercicios terapéuticos. Terapias manuales. Agentes físicos. Nociones básicas del tratamiento funcional de la Parálisis de Bell; evaluación, escala de evaluación funcional, diagnóstico diferencial, pronóstico y tratamiento fisio kinésico; electro-evaluación, protocolo de reeducación muscular facial, criterios para la aplicación de K- taping. Synkinesis; evaluación, pronóstico y tratamiento fisio kinésico.

f) Metodología de enseñanza

Metodología de dictado: a distancia con encuentros asincrónicos-auto asistidos y un encuentro sincrónico (en presencia remota por zoom- La metodología de enseñanza-aprendizaje propuesta para este módulo se sustenta en un enfoque activo- autodirigido-participativo y centrado en las necesidades del profesional de la salud, promoviendo la integración de conocimientos teóricos con su aplicación clínica. Se utilizarán estrategias didácticas diversificadas que favorezcan el desarrollo de los objetivos propuestos. La primera semana del módulo se realizará un encuentro sincrónico por zoom, además se brindará: guía didáctica para el estudio, avanzando cada semana donde los cursantes tendrán material disponible en videoclases o micro videos clases asíncronas, estrategia adecuada y muy bien aceptada por lo general por los profesionales ya que los mismos pueden organizar sus tiempos para estudiar y ver el contenido de la diplomatura. En la última semana, se realizará una evaluación de proceso a través de actividades en el aula virtual.

Instancias de evaluación y aprobación: para la evaluación de cada cursante durante la realización del seminario se tendrá como principal soporte el campus virtual, en este caso se utilizará un cuestionario en línea y la realización de actividades de autoevaluación con autofeedback. Además, para aprobar el seminario el cursante debe participar del encuentro sincrónico, realizar las actividades propuestas en el campus virtual y aprobar el cuestionario final en línea. El seminario se valora como aprobado o desaprobado.

Actividad 4

Rehabilitación del paciente con lesión medular.

a) Tipo de actividad: Taller

b) Equipo docente: Lic. Dr. Diego Uberti, Mgter. Lic. Klga. Ftra. Jessica Zalazar Cinat, Lic. Villasboas Jaureguiberry, María Silvia.

c) Carga horaria total: 15 hs

Nº de actividad	Denominación de la actividad	Horas en presencia física	Horas a distancia- asincrónicas en aula virtual
4	Rehabilitación del paciente con lesión medular.	9 horas	6 horas

d) Objetivos: Que el cursante sea capaz de:

- Conocer las bases teóricas y científicas de la rehabilitación fisio kinésica en el paciente lesionado medular.
- Evaluar e identificar niveles y tipos de lesión medular.
- Aplicar los conceptos teóricos y prácticos de la neurorrehabilitación en el abordaje integral de personas con lesión medular
- Implementar recursos Fisio- kinésicos en la planificación y tratamiento de personas con lesión medular.
- Prescribir y planificar la terapia física para el uso de sillas de ruedas en pacientes lesionados medulares-

e) Contenidos:

Introducción a la evaluación del paciente con lesión medular. Clasificación ASIA. Diferencias terapéuticas en los distintos niveles. Discusión actual de las clasificaciones. Diferencias de las distintas escuelas y formas de abordaje de la lesión medular. Recursos para la independencia y autonomía. Actividades en contra de la gravedad y transferencias Verticalización correcta y oportuna. Marcha o silla de ruedas, como tomar la decisión oportuna y correcta. Criterios de selección de sillas. Aspectos generales de la adecuación postural al sentado. Abordaje de miembros superiores para la función y la autonomía. Manejo de la espasticidad originada por daño medular. Uso y expectativas de electroterapia. Recursos terapéuticos para MMII y marcha. Exoesqueleto, nuestra experiencia en dispositivos robóticos para la marcha. Entrenamiento locomotor, terapia de suspensión parcial de peso. Casos clínicos. silla de rueda y posicionamiento.

f) Metodología de enseñanza

Metodología de dictado: Presencial- híbrido con encuentros asincrónicos-autoasistidos

La metodología de enseñanza-aprendizaje propuesta para este módulo se sustenta en un enfoque activo-autodirigido-participativo y centrado en las necesidades del profesional de la salud, promoviendo la integración de conocimientos teóricos con su aplicación clínica. Se utilizarán estrategias didácticas diversificadas que favorezcan el desarrollo de los objetivos propuestos. La primera semana del módulo se realizará un encuentro presencial- híbrido (con posibilidad de transmisión en vivo por zoom, para los colegas que, por distancias geográficas, no puedan asistir de manera presencial). Además se brindará: una guía didáctica para el estudio, avanzando cada semana donde los cursantes tendrán material disponible en videoclases o micro videos clases asíncronas, estrategia adecuada y muy bien aceptada por lo general por los profesionales ya que los mismos pueden organizar sus tiempos para

estudiar y ver el contenido de la diplomatura. En la última semana, se realizará una evaluación de proceso a través de **actividades en el aula virtual**.

Instancias de evaluación y aprobación: para la evaluación de cada cursante durante la realización del seminario se tendrá como principal soporte el campus virtual, en este caso se utilizará un cuestionario en línea y la realización de actividades de autoevaluación con autofeedback. Además, para aprobar el seminario el cursante debe participar del encuentro en presencia física o remota y realizar las actividades propuestas en el campus virtual y aprobar el cuestionario final en línea. El taller se valora como aprobado o desaprobado.

Actividad 5:

Tratamiento del dolor, terapia manual y fisioterapia aplicada al paciente neurológico.

a) Tipo de actividad: Seminario

b) Equipo docente: Lic. Klgo. Ftra. Walter Darío Vera, Mgter. Lic. Klgo. Ftra. Leandro Ezequiel Vargas, Mgter. Lic. Klga. Ftra. Jessica Zalazar Cinat.

c) Carga Horaria Total: 15 Hs

Nº de actividad	Denominación de la actividad	Horas en presencia remota vía zoom	Horas a distancia-asincrónicas en aula virtual
5	Tratamiento del dolor, terapia manual y fisioterapia aplicada al paciente neurológico.	6 horas	9 horas

d) Objetivos: Que el cursante sea capaz de:

- Diferenciar dolor nociceptivo, neuropático y nociplástico de acuerdo con los criterios de la IASP (2021).
- Reconocer los diferentes fenotipos clínicos del dolor neuropático y su relevancia en el pronóstico y el manejo.
- Conocer y aplicar las principales herramientas validadas para la detección y cuantificación del dolor neuropático.
- Integrar estrategias terapéuticas multimodales basadas en la mejor evidencia disponible.
- Aplicar los contenidos adquiridos en la resolución de casos clínicos de pacientes con daño del sistema nervioso central y periférico.

e) Contenidos: Análisis del concepto actual de dolor según la definición de la IASP, integrando sus dimensiones sensorial, emocional y cognitiva. Revisión de la clasificación moderna del dolor en nociceptivo, neuropático y nociplástico, con énfasis en la relevancia clínica de estas distinciones en neurorrehabilitación. Epidemiología del dolor neuropático en patologías neurológicas como accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple, lesión medular, neuropatías periféricas y enfermedades neurodegenerativas.

Descripción de las bases neurobiológicas del dolor, incluyendo las vías nociceptivas y moduladoras, los mecanismos de sensibilización periférica y central y los fenómenos de plasticidad mal adaptativa. Diferencias fisiopatológicas entre dolor neuropático y otros tipos de dolor. Mecanismos moleculares y celulares implicados en la cronificación. Desarrollo de la definición operativa de dolor neuropático propuesta por la IASP, diferenciando entre formas periféricas y centrales. Análisis de criterios diagnósticos, mecanismos predominantes y manifestaciones clínicas. Clasificación fenotípica y su implicancia en la selección de intervenciones y pronóstico. Metodología para la anamnesis y exploración física enfocada en el dolor neuropático: distribución del dolor, exploración de sensibilidad, signos positivos y negativos. Presentación y análisis crítico de herramientas validadas como DN4, LANSS, painDETECT, así como evaluación sensorial cuantitativa y métodos complementarios. Discusión sobre su validez, fiabilidad y aplicabilidad en neurorrehabilitación. Revisión de intervenciones educativas (educación en neurociencia del dolor, estrategias de autocuidado), ejercicio terapéutico individualizado, técnicas de estimulación no invasiva (TENS, estimulación transcraneal por corriente directa), terapia espejo, gradación de exposición y estrategias para mejorar el afrontamiento. Rol de la farmacoterapia dentro del abordaje interdisciplinario. Aplicación de los contenidos teóricos al análisis de casos reales de pacientes con dolor neuropático secundario a lesiones del SNC y SNP. Discusión de estrategias de evaluación y tratamiento basadas en razonamiento clínico avanzado y evidencia científica. Reflexión sobre resultados y ajuste de planes terapéuticos. Evidencia emergente en diagnóstico y tratamiento del dolor neuropático: neuromodulación no invasiva avanzada, inteligencia artificial aplicada a la estratificación y seguimiento, nuevos modelos de clasificación fenotípica. Identificación de líneas de investigación y desarrollo clínico prioritarias.

f) Metodología de enseñanza

Metodología de dictado: a distancia con encuentros asincrónicos-autoasistidos y encuentros sincrónicos (en presencia remota por zoom). La metodología de enseñanza-aprendizaje propuesta para este módulo se sustenta en un enfoque activo- autodirigido-participativo y

centrado en las necesidades del profesional de la salud, promoviendo la integración de conocimientos teóricos con su aplicación clínica. Se utilizarán estrategias didácticas diversificadas que favorezcan el desarrollo de los objetivos propuestos.

La primera semana del módulo se realizará un encuentro sincrónico por zoom, además se brindará: guía didáctica para el estudio, avanzando cada semana donde los cursantes tendrán material disponible en videoclases o micro videos clases asíncronas, estrategia adecuada y muy bien aceptada por lo general por los profesionales ya que los mismos pueden organizar sus tiempos para estudiar y ver el contenido de la diplomatura. En la última semana, se realizará una evaluación de proceso a través de actividades en el aula virtual.

Instancias de evaluación y aprobación: para la evaluación de cada cursante durante la realización del seminario se tendrá como principal soporte el campus virtual, en este caso se utilizará como recurso el análisis y resolución de un caso clínico en línea, como así también la realización de actividades de autoevaluación con autofeedback. Además, para aprobar el seminario el cursante debe participar del encuentro sincrónico, realizar las actividades propuestas en el campus virtual y aprobar el cuestionario final en línea. El Seminario se valora como aprobado o desaprobado.

Actividad 6:

Rehabilitación Neurocognitiva en trastornos neurodegenerativos (Alzheimer- Parkinson)

a) Tipo de actividad: Seminario

b) Equipo docente: Mgter. Lic. Klga. Rocío Codutti

c) Carga horaria total: 15 hs

Nº de actividad	Denominación de la actividad	Horas en presencia remota vía zoom	Horas a distancia- asincrónicas en aula virtual
6	Rehabilitación Neurocognitiva en trastornos neurodegenerativos (Alzheimer- Parkinson)	6 horas	9 horas

d)Objetivos: Que el cursante sea capaz de:

- Analizar los fundamentos teóricos y neurobiológicos relacionados con la neurodegeneración y su impacto en las funciones cognitivas.
- Identificar y clasificar las alteraciones cognitivas más frecuentes en pacientes con enfermedad de Alzheimer y Parkinson, reconociendo sus manifestaciones clínicas y funcionales.

- Aplicar instrumentos de evaluación neuropsicológica adaptados a poblaciones con trastornos neurodegenerativos, considerando el curso progresivo de la enfermedad.
- Diseñar intervenciones de rehabilitación cognitiva individualizadas, ajustadas al estadio evolutivo del paciente y orientadas a preservar la autonomía funcional

e) Contenidos: Fundamentos teóricos y clínicos de los trastornos neurodegenerativos. Neurobiología del Alzheimer y del Parkinson. Principios de plasticidad cerebral y rehabilitación en enfermedades progresivas. Modelos teóricos de la rehabilitación cognitiva. Evaluación neurocognitiva funcional. Principios de evaluación funcional y estructural. Baterías y test estandarizados (Pfeiffer-Mini Mental Test- MoCA, etc.). Estrategias de intervención Estimulación vs. Rehabilitación. Áreas de intervención: Atención y funciones ejecutivas; Memoria (corto, medio y largo plazo); Lenguaje y afasia; Funciones visuoespaciales; Velocidad de procesamiento y cognición social. Recursos tecnológicos aplicados. Abordaje interdisciplinar y planificación terapéutica Casos clínicos reales: análisis integral. Diseño de programas de intervención familiar y comunitaria

f) Metodología de enseñanza

Metodología de dictado: a distancia con encuentros asincrónicos-autoasistidos y un encuentro sincrónico (en presencia remota por zoom). La metodología de enseñanza-aprendizaje propuesta para este módulo se sustenta en un enfoque activo- autodirigido-participativo y centrado en las necesidades del profesional de la salud, promoviendo la integración de conocimientos teóricos con su aplicación clínica en contextos reales. Se utilizarán estrategias didácticas diversificadas que favorezcan el desarrollo de los objetivos propuestos. Se brindará: guía didáctica para el estudio, avanzando cada semana donde los cursantes tendrán material disponible en videoclases o micro videos clases asíncronas, estrategia adecuada y muy bien aceptada por lo general por los profesionales ya que en instancias de formación tan avanzadas y vanguardistas como esta, siempre exigen fundamentos que den cuentas de las razones por las cuales se realizan las aplicaciones de un modo y no de otro. En la última semana, se realizará un encuentro sincrónico via zoom o meet o bien mediante la preparación de materiales audiovisuales elaborados especialmente para esta formación. Donde se ofrecerá actividades de resolución interdisciplinar. El rol del Instructor será el de supervisar atentamente los análisis de los diferentes casos, razón por la cual desde el aula virtual se enfatizará el trabajo en los foros de debate e intercambio para generar espacios de reflexión en torno a la práctica disciplinar específica.

Instancias de evaluación y aprobación: para la evaluación de cada cursante durante la realización de los módulos se tendrá como principal soporte el campus virtual para la aplicación de alguna estrategia evaluativa, en este caso se colocarán recursos de evaluación virtual tales como el análisis de casos o la realización de actividades de autoevaluación con autofeedback. La actividad seminario se valora como aprobado o desaprobado.

Actividad 7

Evaluación postural y Análisis biomecánico de la marcha normal y del paciente neurológico

a) Tipo de actividad: Seminario

b) Equipo docente: Mgter. Lic. Klgo. Ftra. Leandro Ezequiel Vargas. Mgter. Lic. Klga. Ftra. Jessica Zalazar Cinat

c) Carga horaria total: 15 hs

Nº de actividad	Denominación de la actividad	Horas en presencia remota vía zoom	Horas a distancia-asincrónicas en aula virtual
7	Rehabilitación Neurocognitiva en trastornos neurodegenerativos (Alzheimer-Parkinson)	6 horas	9 horas

d) Objetivos: Que el cursante sea capaz de:

- Identificar y clasificar las alteraciones de la marcha y sus compensaciones biomecánicas en personas con discapacidad motora.
- Evaluar la postura y realizar intervenciones oportunas
- Aplicar instrumentos de evaluación biomecánica para el análisis de la marcha normal y en el paciente neurológico.
- Diseñar intervenciones de fisiokinésicas, tomando en cuenta los principios biomecánicos y las características individualizadas de cada paciente para la educación, facilitación y rehabilitación de la marcha.

e) Contenidos: Biomecánica y marcha en rehabilitación neurológica. Fundamentos biomecánicos aplicados a la marcha, variables cinemáticas y cinéticas, ciclo y fases de la marcha normal, actividad muscular y control postural; alteraciones de la marcha en patología neurológica, marcha en el adulto mayor y sus particularidades; evaluación clínica e instrumental mediante observación, escalas funcionales y análisis biomecánico; intervención kinésica. Cadenas musculares axiales, cadenas musculares cruzadas y cadena estática. Relación contenido- continente. Evaluación estática y dinámica de la postura. observaciones- análisis clínico. Test de evaluación. Análisis clínico. Diafragma. Patrones respiratorios. Terapias manuales. Ejercicios terapéuticos Cifosis, escoliosis, hiperlordosis y rectificaciones. Evaluación. Práctica: Ejercicios terapéuticos y posturas de trabajo estáticas y dinámicas. Movilizaciones articulares. Técnicas manuales. Bombeos. Posturas globales.

f) Metodología de enseñanza

Metodología de dictado: a distancia con encuentros asincrónicos-autoasistidos y encuentros sincrónicos (en presencia remota por zoom). La metodología de enseñanza-aprendizaje propuesta para este módulo se sustenta en un enfoque activo- autodirigido-participativo y centrado en las necesidades del profesional de la salud, promoviendo la integración de conocimientos teóricos con su aplicación clínica. Se utilizarán estrategias didácticas diversificadas que favorezcan el desarrollo de los objetivos propuestos.

La primera semana se realizará un encuentro sincrónico por zoom, además se brindará: guía didáctica para el estudio, avanzando cada semana donde los cursantes tendrán material disponible en videoclases o micro videos clases asíncronas, estrategia adecuada y muy bien aceptada por lo general por los profesionales ya que los mismos pueden organizar sus tiempos para estudiar y ver el contenido de la diplomatura. En la última semana, se realizará una evaluación de proceso a través de actividades en el aula virtual.

Instancias de evaluación y aprobación: para la evaluación de cada cursante durante la realización del seminario se tendrá como principal soporte el campus virtual, en este caso se utilizará como recurso el análisis y resolución de un caso clínico en línea, como así también la realización de actividades de autoevaluación con autofeedback. Además, para aprobar el seminario el cursante debe participar del encuentro sincrónico, realizar las actividades propuestas en el campus virtual y aprobar el cuestionario final en línea. La actividad del seminario se valora como aprobado-desaprobado.

Actividad 8

Parálisis Cerebral y trastornos de Neurodesarrollo.

a) Tipo de actividad: Taller

b) Equipo docente: Lic. Gustavo Menta, Lic. Dr. Diego Uberti, Lic. Villasboas Jaureguiberry, María Silvia, Mgter. Lic. Klga. Ftra. Jessica Zalazar Cinat

c) Carga horaria total: 15 hs

Nº de actividad	Denominación de la actividad	Horas en presencia física	Horas a distancia- asincrónicas en aula virtual
8	Parálisis Cerebral y trastornos de Neurodesarrollo.	9 horas	6 horas

d) Objetivos

Que el cursante sea capaz de:

- Conocer las bases teóricas y científicas de la rehabilitación fisiokinésicas en niños con daño neurológico.
- Implementar recursos Fisio- kinésicos en la planificación y tratamiento de niños con parálisis cerebral
- Adquirir herramientas prácticas para la evaluación y tratamiento del paciente pediátrico con patología neurológica.
- Aplicar los recursos técnicos, manuales y tecnológicos actuales, que se utilizan en Neurorehabilitación para mejorar la calidad de vida de niños con secuelas neurológicas.

e) Contenidos: Parálisis Cerebral, Trastornos de Neurodesarrollo y otras patologías asociadas al niño. Neurodesarrollo: Neurodesarrollo como situación del aprendizaje del movimiento del Hombre. Movimiento y Postura Normal: Función: camino hacia la independencia, base de la organización de patrones de movimiento para la recuperación de habilidades motoras. Desarrollo Normal. Nociones básicas del Concepto Bobath. Nociones básicas del Concepto VOJTA. Control motor y aprendizaje de habilidades motoras según las edades. Neurodesarrollo comparativo. Evaluación y manejo del niño según las edades. Recursos terapéuticos para la funcionalidad e independencia. Criterios para el manejo de la espasticidad. Remodelamiento óseo como desafío durante el crecimiento y desarrollo. Uso de tecnología para el movimiento y la comunicación.

f) Metodología de enseñanza

Metodología de dictado: Presencial- híbrido con encuentros asincrónicos-autoasistidos

La metodología de enseñanza-aprendizaje propuesta para este módulo se sustenta en un enfoque activo-autodirigido-participativo y centrado en las necesidades del profesional de la salud, promoviendo la integración de conocimientos teóricos con su aplicación clínica. Se utilizarán estrategias didácticas diversificadas que favorezcan el desarrollo de los objetivos propuestos.

La primera semana del módulo se realizará un encuentro presencial- híbrido (con posibilidad de transmisión en vivo por zoom, para los colegas que por distancias geográficas, no puedan asistir de manera presencial).

Además se brindará: guía didáctica para el estudio, avanzando cada semana donde los cursantes tendrán material disponible en videoclases o micro videos clases asíncronas, estrategia adecuada y muy bien aceptada por lo general por los profesionales ya que los mismos pueden organizar sus tiempos para estudiar y ver el contenido de la diplomatura. En la última semana, se realizará una evaluación de proceso a través de actividades en el aula virtual.

h) Instancias de evaluación y aprobación: para la evaluación de cada cursante durante la realización del seminario se tendrá como principal soporte el campus virtual, en este caso se utilizará un cuestionario en línea y la realización de actividades de autoevaluación con autofeedback. Además, para aprobar el seminario el cursante debe participar del encuentro en presencia física o remota y realizar las actividades propuestas en el campus virtual y aprobar el cuestionario final en línea. El taller se valora como aprobado/desaprobado.

Actividad 9

Introducción a la neuroortopedia. Introducción a la Equinoterapia

a) Tipo de actividad: Seminario

b) Equipo docente: Lic. Gustavo Menta, Lic. Dr. Diego Uberti, Lic. Mariela Wetsel, Lic. Villasboas Jaureguiberry, María Silvia, Mgter. Lic. Klga. Ftra. Jessica Zalazar Cinat

c) Carga horaria total: 15 hs

Nº de actividad	Denominación de la actividad	Horas en presencia remota vía zoom	Horas a distancia- asincrónicas en aula virtual
9	Introducción a la neuroortopedia. Introducción a la Equinoterapia	6 horas	9 horas

d) Objetivos: Que el cursante sea capaz de:

- Conocer y usar ortesis y elementos de asistencia a la marcha en pacientes neuro pediátricos

- Implementar recursos Fisio- kinésicos en la planificación y tratamiento de niños con parálisis cerebral espástica.
- Conocer protocolos pre y post quirúrgicos en pacientes neuro pediátricos.
- Adquirir herramientas prácticas para la evaluación y tratamiento del paciente pediátrico con patología neurológica.
- Aplicar los recursos técnicos, manuales y tecnológicos actuales, que se utilizan en Neurorehabilitación para mejorar la marcha de niños con secuelas neurológicas.
- Conocer los principios básicos de la Equinoterapia
- Reconocer los elementos de equinoterapia y diferenciar los tipos de caballos terapéuticos
- Planificar una sesión de equinoterapia

f) Contenidos: Marcha, criterios de ortesis, elementos de asistencia y cirugías en Neurorehabilitación. Neuroortopedia y cirugía. Férulas y ortesis: tipos e indicaciones. Protocolo Post Quirúrgico. Criterios para el manejo de la espasticidad. Biomecánica neurológica. Aplicación Clínica para la construcción de criterios de diferenciación entre el Comportamiento Motor Normal y el Patológico. Remodelamiento óseo como desafío durante el crecimiento y desarrollo. Férulas y elementos de control dinámico externo. Equipamiento adecuado para las actividades de la vida diaria. Preparación de los miembros inferiores para la verticalización y la marcha. Entrenamiento y evaluación de la marcha en el paciente Neuropediátrica. Introducción teórica de principios de la equinoterapia. Aplicaciones, indicaciones y contraindicaciones. Equipamiento y elementos para la monta. Tipos de monta terapéutica. Tipos de caballos y su marcha. Indicaciones según objetivo terapéutico. Equipo de trabajo. Recursos terapéuticos. Diferencias entre equinoterapia y equitación. Estructura de una sesión de equinoterapia.

g) Metodología de enseñanza

Metodología de dictado: a distancia con encuentros asincrónicos-autoasistidos y un encuentro sincrónico (en presencia remota por zoom). La metodología de enseñanza-aprendizaje propuesta para este módulo se sustenta en un enfoque activo- autodirigido-participativo y centrado en las necesidades del profesional de la salud, promoviendo la integración de conocimientos teóricos con su aplicación clínica. Se utilizarán estrategias didácticas diversificadas que favorezcan el desarrollo de los objetivos propuestos.

La primera semana del módulo se realizará un encuentro sincrónico por zoom, además se brindará: guía didáctica para el estudio, avanzando cada semana donde los cursantes tendrán material disponible en videoclases o micro videos clases asíncronas, estrategia adecuada y muy bien aceptada

por lo general por los profesionales ya que los mismos pueden organizar sus tiempos para estudiar y ver el contenido de la diplomatura. En la última semana, se realizará una evaluación de proceso a través de actividades en el aula virtual.

Instancias de evaluación y aprobación: para la evaluación de cada cursante durante la realización del seminario se tendrá como principal soporte el campus virtual, en este caso se utilizará un cuestionario en línea y la realización de actividades de autoevaluación con autofeedback. Además, para aprobar el seminario el cursante debe participar del encuentro sincrónico, realizar las actividades propuestas en el campus virtual y aprobar el cuestionario final en línea. El seminario se valora como aprobado/desaprobado.

Actividad 10

Evaluación y tratamiento del niño con daño neurológico.

a) Tipo de actividad: Taller

b) Equipo docente: Lic. Gustavo Menta, Lic. Dr. Diego Uberti, Lic. Villasboas Jaureguiberry, María Silvia, Mgter. Lic. Klga. Ftra. Jessica Zalazar Cinat

c) Carga horaria total: 15 hs

Nº de actividad	Denominación de la actividad	Horas en presencia física	Horas a distancia- asincrónicas en aula virtual
10	Evaluación y tratamiento del niño con daño neurológico.	9 horas	6 horas

d) Objetivos

Que el cursante sea capaz de:

- Conocer las bases teóricas y científicas de la rehabilitación fisio kinésica en niños con daño neurológico.
- Implementar recursos Fisio- kinésicos en la planificación y tratamiento de niños con parálisis cerebral
- Adquirir herramientas prácticas para la evaluación y tratamiento del paciente pediátrico con patología neurológica.
- Aplicar los recursos técnicos, manuales y tecnológicos actuales, que se utilizan en Neurorehabilitación para mejorar la calidad de vida de niños con secuelas neurológicas.

e) Contenidos: Trastornos de Neurodesarrollo y otras patologías asociadas al niño. Retraso Madurativo. Mielomeningocele. Enfermedades degenerativas. Recursos terapéuticos, evaluación y

planteo de objetivos. Alteración del tono, el movimiento y la postura. Alteraciones sensoriales. Movimiento y Postura Normal: Función: camino hacia la independencia, base de la organización de patrones de movimiento para la recuperación de habilidades motoras. Aspectos relevantes de las diferentes patologías que involucran al niño y su sistema nervioso. Control motor. Evaluación y manejo del niño según las edades. Aplicación Clínica para la construcción de criterios de diferenciación entre el Comportamiento Motor Normal y el Patológico. Importancia del tronco en las adquisiciones motoras finas del miembro superior y de las extremidades inferiores para la vertical y marcha. Trabajo de las funciones. Posturas de trabajo. Recursos terapéuticos para la funcionalidad e independencia. Criterios para el manejo del tono. Remodelamiento óseo como desafío durante el crecimiento y desarrollo. Uso de tecnología para el movimiento y la comunicación.

f) Metodología de enseñanza

Metodología de dictado: Presencial- híbrido con encuentros asincrónicos-autoasistidos

La metodología de enseñanza-aprendizaje propuesta para este módulo se sustenta en un enfoque activo- autodirigido-participativo y centrado en las necesidades del profesional de la salud, promoviendo la integración de conocimientos teóricos con su aplicación clínica. Se utilizarán estrategias didácticas diversificadas que favorezcan el desarrollo de los objetivos propuestos.

La primera semana del módulo se realizará un encuentro presencial- híbrido (con posibilidad de transmisión en vivo por zoom, para los colegas que, por distancias geográficas, no puedan asistir de manera presencial). Además se brindará: guía didáctica para el estudio, avanzando cada semana donde los cursantes tendrán material disponible en videoclases o micro videos clases asíncronas, estrategia adecuada y muy bien aceptada por lo general por los profesionales ya que los mismos pueden organizar sus tiempos para estudiar y ver el contenido de la diplomatura.

En la última semana, se realizará una evaluación de proceso a través de actividades en el aula virtual. El taller se valora como aprobado/desaprobado.

i) Bibliografía de respaldo de todas las actividades de la diplomatura (Estará disponible en el aula virtual como lectura ampliatoria).

- Neurorrehabilitación-Métodos específicos de Valoración y Tratamiento. Cano de la Cueva, Collado Vázquez. Ed. Médica Panamericana.
- Principios de Neurociencias. Kandel, Schwartz. 4ta Edición.
- Neurociencia del Comportamiento. Byan Kolb, Ian Q Wishaw.

- Motor Control, Theoretical and Practical Application. Anne Shumway – Cook Mayorie H Woollacott. Second Edition, Third Edition.
- Functional Mobility. Recognize the impact of impairment on mobility tasks. Stroke Rehabilitation. G.Gillen – A Buckhardt. Second Edition.
- Finnerup, N. B., Haroutounian, S., Kamerman, P., Baron, R., Bennett, D. L., Bouhassira, D., ... & Wallace, M. (2021). Neuropathic pain: An updated grading system for research and clinical practice. *Pain*, 162(11), 2629–2639. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002270>
- International Association for the Study of Pain (IASP). (2021). IASP terminology: Pain definitions. Retrieved from <https://www.iasp-pain.org/terminology>
- Moisset, X., Bouhassira, D., Avez Couturier, J., Alchaar, H., Conradi, S., Delmotte, M., ... & Martinez, V. (2020). Pharmacological and non-pharmacological treatments for neuropathic pain: Systematic review and French recommendations. *Revue Neurologique*, 176(5), 325–352. <https://doi.org/10.1016/j.neurol.2020.01.361>
- Siddall, P. J., & Loeser, J. D. (2022). Pain following spinal cord injury. *Spinal Cord*, 60(10), 907–918. <https://doi.org/10.1038/s41393-022-00788-2>
- Principios de Neurociencia. Jorge Martín de Oliveira e Julio Rocha do Amaral. Ed. Tecnopress.
- “Rehabilitación de pacientes en el Ictus”-pautas de ejercicios y entrenamiento para optimizar las habilidades motoras. Janet Carr-Roberta Shepherd. Ed. ELSEVIER.
- Tratamiento de la lesión medular. Guía para fisioterapeutas. Lisa Harvey Ed. ELSEVIER.
- Spinal Cord Injury, Marta Somers Fredman.
- Lesión medular y vejiga neurogénica. Valoración y rehabilitación. Coordinador: Antonio Montoto Marqués. Ed. Ars Médica.
- Rehabilitación Intervencionista. Fundamentos y Técnicas. J.M.Climent, P.Fenollosa, F.M. Martin del Rosario. Ed. OCEANO/Ergon.
- Rehabilitación Integral en la Enfermedad de Parkinson y otros Parkinsonismos. Manual de Ejercicios. Ángel Bayés Rusiñol. Ed. Ars Médica
- Ejercicio Terapéutico cognoscitivo para la reeducación motora del hemipléjico Adulto. Carlo Perfeti y Colaboradores: Roberta Ghedina y Daniel Jiménez Hernández. Ed. Edikamed.
- Hemiplejia del Adulto. Evaluación y Tratamiento. Berta Bobath. 2da Edición. Ed. Médica Panamericana.

- Movilización del Sistema Nervioso. David Butler. Ed. Paidotribo.
- Diagnosis and Treatment of Movement Impairment Syndromes. Shirley A.Sahrmann.Ed. Mosby.
- Neurorrehabilitación-Métodos específicos de Valoración y Tratamiento. Cano de la Cueva, Collado Vázquez. Ed. Médica Panamericana.
- Los 365 días de vida del niño; Teodoro Hellbrugue.
- Manejo del niño de Lois Balir.
- Neurorehabilitación, editorial panamericana, 2013.
- Neuroscience, Fundamentals for rehabilitation.Laurie Lundy-Ekman. Editorial Saunders Elsevier. 2010.
- La marcha, la carrera y el salto, Eric Viel, editorial Elsevier 2004.
- Locomotor Training, principles and practice, Harkena-Behrman-Barbeu, 2011.
- Experiencia con el concepto Bobath, Betina Paeth, editorial panamericana. 2009.
- Pasos a seguir. Path Davis, editorial panamericana. 2003
- Facilitación Neuromuscular propioceptiva, editorial panamericana.
- Archivos de medicina física y rehabilitación.
- Journal ISCOS.
- Tratamiento de la lesión medular, Editorial panamericana, 2012.
- Neurociencia, Bears Connors y Paradiso. 1999.
- Neurología Clínica, Federico Michelli, Editorial Panamericana, 2003
- Smith, B. H., & Torrance, N. (2021). Epidemiology of neuropathic pain and its impact on quality of life. *Pain Management*, 11(2), 133–144. <https://doi.org/10.2217/pmt-2020-0051>
- Treede, R. D., Rief, W., Barke, A., Aziz, Q., Bennett, M. I., Benoliel, R., ... & Wang, S. J. (2019). Chronic pain as a symptom or a disease: The IASP classification of chronic pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). *Pain*, 160(1), 19–27. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001384>
- Holland NJ, Bernstein JM. Bell's palsy. *BMJ Clin Evid*. Apr 9 2014;2014:1204. PMID: 24717284; PMCID: PMC3980711.
- Warner MJ, Hutchison J, Varacallo M. Bell Palsy. 2023 Aug 17. In: StatPearls [Internet]. TreasureIsland (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan–. PMID: 29493915.4.
- Peitersen E. Bell's palsy: the spontaneous course of 2,500 peripheral facial nerve palsies of different etiologies. *Acta Otolaryngol Suppl*. 2002;(549):4-30. PMID:12482166.

- Zalazar Cinat JAI.; Leyes, LE.; Vargas, LE.; and Vera WD. Sincinesias Asociadas a Parálisis Faciales. Libro de Artículos Científicos en Salud 2019 Facultad de Medicina Universidad Nacional del Nordeste. 2019:84-87. Spanish.
- Husseman J, Mehta RP. Management of synkinesis. *Facial Plast Surg.* May 2008;24(2):242-9. doi:10.1055/s-2008-1075840.PMID: 18470836.
- Kanaya K, Ushio M, Kondo K, Hagiwara M, Suzukawa K, Yamaguchi T, Tojima H, Suzuki M, Yamasoba T.. Recovery of facial movement and facial synkinesis in Bell's palsy patients. *Otol Neurotol.* Aug 2009;30(5):640-4. doi:10.1097/MAO.0b013e3181ab31af. PMID: 19574944.
- Bistolfi A, Zanovello J, Ferracini R, Allisiardi F, Lioce E, Magistrone E, Berchiolla P, Da Rold I, Massazza G. . Evaluation of the Effectiveness of Neuromuscular Electrical Stimulation After Total Knee Arthroplasty: A Meta-Analysis. *Am J Phys Med Rehabil.* Feb 2018;97(2):123-130. doi:10.1097/PHM.0000000000000847.PMID: 29016401.
- Nussbaum EL, Houghton P, Anthony J, Rennie S, Shay BL, Hoens AM. Neuromuscular Electrical Stimulation for Treatment of Muscle Impairment: Critical Review and Recommendations for Clinical Practice. *Physiother Can.* 2017;69(5):1-76. doi:10.3138/ptc.2015-88. PMID: 29162949; PMC5683854
- Hong Z, Sui M, Zhuang Z, Liu H, Zheng X, Cai C, Jin D. . Effectiveness of Neuromuscular Electrical Stimulation on Lower Limbs of Patients With Hemiplegia After Chronic Stroke: A Systematic Review. *Arch Phys Med Rehabil.* May 2018;99(5):1011-1022 e1. doi:10.1016/j.apmr.2017.12.019. Epub 2018 Jan 31. PMID: 29357280.
- Wang LC, Wei WY, Ho PC. Short-Term Cortical Electrical Stimulation during the Acute Stage of Traumatic Brain Injury Improves Functional Recovery. *Biomedicines.* Aug 12 2022;10(8)
- Salazar AP, Pagnussat AS, Pereira GA, Scopel G, Lukrafka JL. Neuromuscular electrical stimulation
- Principios de Neurociencia. Jorge Martín de Oliveira e Julio Rocha do Amaral. Ed. Tecnopress.
- Morral Fernández 2001

j) Cronograma de actividades en presencia física y/o remota de marzo a diciembre

Cronograma de actividades	Talleres en presencia física	Seminarios en presencia remota
Introducción a la neurociencia aplicada, Neurorehabilitación y desarrollo normal		14 de marzo 8 a 15 hs
Abordaje fisio-kinésico del paciente hemipléjico	4 de abril 9 a 18 hs	
Abordaje fisio kinésico del paciente con lesión nerviosa periférica		9 de mayo 8 a 15 hs
Rehabilitación del paciente con lesión medular.	6 de junio 9 a 18 hs	
Tratamiento del dolor, terapia manual y fisioterapia aplicada al paciente neurológico.		11 de julio 8 a 15 hs
Rehabilitación Neurocognitiva en trastornos neurodegenerativos (Alzheimer- Parkinson)		8 de agosto 8 a 15 hs
Evaluación postural y análisis biomecánico de la marcha normal y del paciente neurológico		12 de septiembre 8 a 15 hs
Parálisis Cerebral y trastornos de Neurodesarrollo	3 de octubre 9 a 18 hs	
Introducción a la neuroortopedia. Introducción a la Equinoterapia		7 de noviembre 8 a 15 hs
Evaluación y tratamiento del niño con daño neurológico.	5 de diciembre 9 a 18 hs	

k) Sistema de evaluación final

Cada modulo tendrá una instancia de evaluacion propia que se valorará como aprobado/desaprobado.

- Dado que se realizan evaluaciones de proceso durante toda la formación, se prevé como examen final integrador, la presentación de un caso clínico, en el cual los cursantes aplicaran los conocimientos adquiridos en la formación. Dicha presentación se realizará en modalidad ateneo clínico a través de plataforma zoom y los docentes realizarán devolución constructiva en vivo de cada trabajo presentado. La calificación del examen final integrador se ajustará a un rango de de 0 a 10 conforme a la Escala de Calificaciones vigente de la UNNE. Resolución N° 1197/09 C.S.:

Insuficiente	menos de 6
Aprobado	6
Bueno	7
Muy Bueno	8
Distinguido	9
Sobresaliente	10

I) Sistema de evaluación de la calidad del Programa

Para la evaluación final de la propuesta, a través de una nota firmada por el Director o Coordinador de esta; se solicitará al Equipo de Gestión del Campus Virtual Medicina la asignación de un link de acceso a la encuesta online de satisfacción de la formación. En dicha encuesta estarán contempladas preguntas que permitan evaluar la calidad de la propuesta curricular como así también el desempeño docente y administrativo recabando la opinión de los cursantes.

4- ESTRUCTURA DE GESTIÓN Y DE ASESORAMIENTO

Dirección: Mgter. Lic. Jessica Zalazar Cinat

Co- Dirección: Lic. Villasboas Jaureguiberry, María Silvia

Se incluye la figura de co director, dado que esta formación se llevará adelante con una fuerte visión del trabajo en equipo, por lo cual, la gestión también trabajará con esa modalidad. Por tal motivo se propone a la Lic. Villasboas Jaureguiberry, María Silvia ya que cuenta con una vasta trayectoria en docencia de grado y posgrado como así también, experiencia y formación disciplinar en el campo de la Kinesiología y Fisioterapia neurológica adecuadas para acompañar en esta formación.

Comité Asesor

- **MGTER.LIC. KLGA. FTRA. KARINA IRUPÉ LEZCANO:** Lic. en Kinesiología y Fisiatría- UNNE. Magister en educación virtual. Posgrado en rehabilitación neurológica. Diplomatura Superior en Reeducción Postural con Abordaje Global y Cadenas Musculares Cruzadas.
- **MGTER. LIC. KLGA. ROCIO CODUTTI:** Magíster en Educación Virtual en Ciencias de la Salud – Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), Facultad de Medicina (2020-2024). Diplomada Superior en Educación y Virtualidad en Ciencias de la Salud – Facultad de Medicina, UNNE (2019).
- **MGTER. LIC. KLGO. FTRA. LEANDRO EZEQUIEL VARGAS:** Licenciado en Kinesiología y Fisiatría (UNNE). Magíster en Tecnología Educativa (UAI). Diplomado en Rehabilitación Neurológica.

Tutores virtuales; serán los encargados de realizar actividades específicas para el desarrollo o el fortalecimiento de competencias asociadas al trayecto formativo que se propone alcanzar con los cursantes. Se prevé que cada tutor trabajará con un máximo de 15 cursantes.

Mgter. Lic. Laura Elizabeth Leyes, Mgter. Lic. Leandro Ezequiel Vargas, Lic. José Buzzelatto, Lic. Walter Vera, Lic. Silvia Villasboas, Lic. Mariela Wetsel. Lic. Rita Belén Barrios. Mgter. Lic. Karina Irupé Lescano, Mgter. Lic. Rocío Codutti, Mgter. Lic. Jessica Zalazar Cinat

Asistencia tecnológica y administrativa: Secretaria Elsa Lacava

5-RECURSOS MATERIALES: Equipos de Aula virtual de Campus virtual de Facultad de Medicina: conexiones a Internet: hardware y software. Plataforma ZOOM. Aulas con sistema de conexión para transmisión en vivo para desarrollo de clases híbridas. Aulas en planta baja para la demostración de las técnicas kinésicas, con pacientes reales que tienen discapacidad motora. Equipo audiovisual de grabación.

6-RECURSOS FINANCIEROS:

Aranceles Argentinos:

- Matrícula por única vez de \$80000 pesos argentinos.
- 10 cuotas de \$100.000 pesos argentinos

Aranceles Extranjeros:

- Matrícula por única vez de U\$A 80 dólares.
- 10 cuotas de U\$A 100 dólares.

7-BECAS.

- Se prevé la asignación de un máximo de 5 becas que cubran el costo total del programa que puedan ser ofrecidas en el marco de los procesos de internacionalización de la universidad o para mejorar las posibilidades de formación de recientes graduados, docentes o becarios de investigación de la Universidad Nacional del Nordeste.

Hoja de firmas