



RES - 2024 - 94 - CS # UNNE  
Sesión 06/03/2024

VISTO:

El Expte. N°10-06791/23 por el cual la Facultad de Medicina solicita el dictado de la "DIPLOMATURA SUPERIOR EN POSTUROLOGÍA CLÍNICA"; y

CONSIDERANDO:

Que la misma fue creada por Resolución RES-2023-58-CS#UNNE;

Que tiene entre sus objetivos conocer la posturología clínica como disciplina integral e interprofesional y propiciar procesos de pensamiento reflexivo y de integración de saberes relacionados con la kinesiología, Medicina, Odontología, Oftalmología y otras profesiones de las ciencias de la salud;

Que por Resolución RES-2023-157-CD-MED#UNNE el Consejo Directivo eleva la propuesta;

Que la Secretaría General de Posgrado emite su Informe Técnico N°14/23, 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 6 de marzo de 2024;

EL CONSEJO SUPERIOR  
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE  
RESUELVE:

ARTICULO 1º- Autorizar un nuevo dictado - Segunda Cohorte - de la "DIPLOMATURA SUPERIOR EN POSTUROLOGÍA CLÍNICA" – Modalidad a Distancia, de la Facultad de Medicina, de conformidad con la planificación que se transcribe como Anexo de la presente.

ARTICULO 2º- Designar como Directora de la misma a la Lic. Carmen GONZÁLEZ y como Codirector al Lic. Santiago CRUCCI.

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 POSTUROLOGIA CLINICA 2024**  
**2° COHORTE**

**1. DATOS GENERALES:**

**1.1. Denominación del Programa:** Diplomatura Superior en Posturología Clínica

**1.2. Certificación a otorgar:** Certificado de aprobación de la Diplomatura Superior en Posturología Clínica

**1.3. Unidad Académica responsable:** Facultad de Medicina. Carrera de Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría. Dirección: Moreno 1240 Teléfono 4422290. Correo electrónico: [posgradokinesio@gmail.com](mailto:posgradokinesio@gmail.com)

**Avalada por APA Asociación Argentina de Posturología clínica.**

**2. PRESENTACION:**

**2.1 Fundamentación del Programa:**

El campo del control postural y el equilibrio se ha convertido en un área de gran interés dentro de la salud del individuo y de la comunidad.

Contando cada vez con mayores estudios dentro del área de investigación biomédica, específicamente en el campo de la fisiología, neurofisiología sensorial, en la evaluación y valoración funcional así como también desarrollando estrategias terapéuticas específicas con el objetivo de corregir las desviaciones fisiológicas del sistema postural, dicha área de conocimiento en algunos lugares del mundo se ha denominado "Posturología Clínica" contando actualmente con asociaciones de profesionales expertos en dicha materia en diferentes países del mundo junto con una asociación internacional que nuclea a todas ellas.

La posturología clínica que reúne todo este conocimiento, no es un método, sino una disciplina en constante evolución y progresión tiene como característica ser interdisciplinar, ya que diferentes profesionales de la salud intervienen tanto en la producción de conocimiento como en la evaluación y tratamiento del paciente. La experiencia y profesionalismo se complementarán según el caso, de manera que los resultados confluyan en éxito. Esto será posible con una valoración integrada en un rol activo de profesiones como la Kinesiología, odontología, oftalmología, podología universitaria (carrera de grado), Optometristas, etc.

El posturologo puede ser un especialista en una o varias ramas de salud. pero necesariamente debe conocer las incumbencias de las áreas terapéuticas. Sea cual sea su especialidad, la visión de la postura se realiza desde un enfoque global; muchas veces suele ser necesario trabajar de forma específica sobre un captor postural que no es el propio del terapeuta, por lo que es necesario derivar al profesional formado en esa especialidad. De esta manera el trabajo interdisciplinario y la colaboración entre profesionales es totalmente necesaria y excluyente para realizar Posturología.

El ser humano es un individuo biopsicosocial, por tal motivo es que el posturologo necesitara estar integrado dentro de un equipo profesional que pueda cubrir todas las necesidades terapéuticas del paciente y no evaluar y tratar cayendo en la concepción de dividir al ser indiviso.

En la presente diplomatura junto con la colaboración de la Asociación de Posturología Argentina, se ofrecerán las bases del conocimiento apoyado en la información científica más actualizada en este campo, con el objetivo de brindar las herramientas necesarias para la evaluación y tratamiento de las alteraciones del sistema postural y del equilibrio, con la mirada puesta en la prevención de alteraciones derivadas de su mal funcionamiento, estrategias para fomentar el buen desarrollo e integración de las informaciones sensitivo-sensoriales en el SNC (sistema nervioso central) así como también fomentar la investigación en este campo.

**2.2. Objetivos del Proyecto:**

- Conocer la Posturología Clínica como disciplina integral e interprofesional
- Propiciar procesos de pensamiento reflexivo y de integración de saberes relacionados con la Kinesiología, Medicina, Odontología, Oftalmología y otras profesiones de las ciencias de la salud.
- Comprender la importancia de los diferentes captos sensitivo-sensoriales y la integración de esta información en el SNC en la fisiología y fisiopatología del sistema postural.
- Comprender la diferencia y complementariedad entre el abordaje mecánico y sensitivo del sistema postural.

- Desarrollar la habilidad práctica en la evaluación clínica funcional a través de las diferentes pruebas clínicas para el abordaje terapéutico integrado de la persona.
- Conocer la influencia de todos los sistemas sensoriales en la regulación del control postural
- Conocer y profundizar en el aspecto práctico del tratamiento de cada uno de los profesionales de la salud integrantes del equipo multidisciplinar
- Conocer el funcionamiento de las plataformas de fuerza para la valoración de los pacientes, así como también una herramienta fundamental y objetiva para la investigación en este campo de conocimiento

**2.3. Carga horaria total del programa:** 187 horas.

Modalidad	Total	Porcentaje
Horas presencia física	72 horas	38%
Horas virtuales sincrónicas	6 horas	3%
Horas virtuales asincrónicas	109 hs	59%
Total	187 horas	100%

**2.4. Duración del programa en meses:** Siete meses

**2.5. Modalidad:** a distancia con cuatro instancias prácticas en presencia física

**2.6. Cupo previsto:** para asegurar el cumplimiento de los objetivos y la calidad de la propuesta: 30 profesionales como mínimo, 50 como máximo.

**2.7. Destinatarios:** 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, Médicos (Oftalmólogos, Otorrinolaringólogo, traumatólogos, etc.) y Odontólogos certificados por universidades nacionales o extranjeras, Podólogos con carreras de grado certificados por universidades nacionales o extranjeras. Optometristas con título de grado universitario.

**2.8. Modalidad de inscripción:** los interesados en participar de las formaciones recibirán un enlace de un formulario de Google en el cual indicaran datos personales y adjuntaran copia de título universitario de grado y documento nacional de identidad. Para el caso en que los interesados ya hayan realizado alguna formación de posgrado en la Facultad de Medicina, el paso de enviar documentación adjunta puede ser omitido quedando sujeto a supervisión final de la Secretaría de Posgrado de la Facultad de Medicina. Una vez recibida esta información desde el apoyo administrativo de la formación se realizará el registro de los participantes tanto en la plataforma de autogestión para el pago de aranceles de la Facultad de Medicina como así también en el SIU GUARANI.

**2.9. Requisitos de admisión:** los interesados en la formación deberán poseer conocimientos básicos sobre herramientas ofimáticas, uso de navegadores en internet y de ser posible conocimientos básicos para el manejo de entornos virtuales de aprendizaje. (Resolución 285/18 CS.)

**2.10. Mecanismos de confiabilidad y validez para garantizar la identidad de los cursantes:** al ingresar al CVM Campus Virtual Medicina es preciso aceptar las pautas de un acuerdo de convivencia aprobado por Resolución 3491/18 CD de la Facultad de Medicina, en el cual se especifica que el usuario en el CVM tiene un carácter único e intransferible, con penalidades explícitas para quienes transgredan la norma. Además, se requiere la edición obligatoria de los perfiles con foto en la que se distinga el rostro del cursante y demás datos que pueden ser corroborados con la documental recibida en formulario de inscripción.

**2.11. Perfil del egresado:** al finalizar el programa los cursantes acreditarán las siguientes competencias:

- Conoce las caracterizaciones anatómicas y fisiopatológicas y semiológicas de los diferentes captos posturales, para detectar lo anormal de lo normal.
- Interpreta estudios complementarios para abordar el diagnóstico de certeza: diagnóstico por imágenes, estudios de complejidad.
- Planifica un tratamiento adecuado para la disfunción diagnosticada mediante los métodos anteriores (clínica, semiología, estudios o exámenes complementarios)

- Realiza la derivación oportuna a diferentes disciplinas para el tratamiento y seguimiento de la patología.
- Realiza búsqueda de bibliografía científica actualizada para enriquecer la discusión de casos.

**2.12. Condiciones para el otorgamiento del certificado de aprobación:** Para la aprobación del programa de la diplomatura, los profesionales deberán: asistir al 80 % de los módulos, tener aprobadas todas las instancias de evaluación presenciales con nota 6 como mínimo y realizadas las actividades virtuales. Además, no adeudar cuotas.

**2.13. Plan de actividades curriculares a desarrollar:**

N° actividad	Denominación de la actividad	Horas presenciales	Horas virtuales asincrónicas	Horas virtuales sincrónicas	Total
1	<b>Módulo I</b>		23 hs	2hs	25 hs
2	<b>Módulo II</b>	18 hs	10 hs		28 hs
3	<b>Módulo III</b>		23hs	2hs	25 hs
4	<b>Módulo IV</b>	18 hs	10 hs		28 hs
5	<b>Módulo V</b>		23 hs	2hs	25 hs
6	<b>Módulo VI:</b>	18 hs	10 hs		28 hs
7	<b>Módulo VII:</b>	18 hs	10 hs		28 hs
<b>Carga horaria total del programa: 187hs</b>					

**2.14- Presentación de las actividades:**

**Modulo I Posturología Clínica. Generalidades**

- **Responsable y Cuerpo Docente**
  - Directora:** Lic. Klga. Especialista Carmen B. González
  - Co-Director:** Lic. Santiago Crucci
  - Instructores:** Lic. Santiago Crucci, Lic. Omar Cabrera, Lic. Natalia González, Dra. Ana Ramon de Blanco.
- **Carga horaria:** 23 horas virtuales asincrónicas y 2 horas virtuales sincrónicas: carga horaria total 25 hs.
- **Metodología de dictado:** a distancia
- **Objetivos:** que los cursantes sean capaces de:
  - Conocer las bases históricas y el desempeño actual de la Posturología como Interdisciplina.
  - Comprender los conceptos del Sistema Tónico Postural, captos posturales, integración sensorial y sus aferencias.
  - Profundizar los fundamentos neurofisiológicos de la regulación postural y el control motor.
  - Conocer las herramientas diagnósticas, clínicas y por imagen (test/plataforma de fuerza).
  - Interpretar las alteraciones del Sistema Neuro sensitivo y sensorial a través del examen clínico posturologico.
- **Contenidos mínimos:**
- Desarrollo histórico de la Posturología Clínica
- Bases de la Posturología. Definición. Bases Neurofisiológicas. Concepto de Captos Posturales. Clasificación Exocaptos - Endocaptos. Sus relaciones con el Sistema Postural. Integración en Sistema Nervioso Central. Sistema Tónico Postural. Síndrome Post conmocional. Síndrome de Deficiencia Postural Criterios diagnósticos del paciente postural. Sistemas Dinámicos no lineales en biología. Noción de sistema. Teoría del caos
- Fisiología del tono muscular- Músculos tónicos y fásicos: - diferencias estructurales y funcionales- Concepto de cadenas de coordinación neuromotora

- Abordaje diagnóstico en Posturología Clínica. Incumbencia de los diferentes profesionales. Contribución práctica de cada disciplina ante el paciente con patología postural. Diferentes estudios científicos de importancia en Posturología Clínica. Examen Clínico e Instrumental. Criterios Diagnósticos. Diferentes modelos de anamnesis en el paciente postural. Anamnesis general y por diferentes captosres (ojo-pie-ATM-piel-visceral). Conclusión de anamnesis. Signos y síntomas en el paciente postural. Valoración práctica de los diferentes captosres. Manipulación de los diferentes captosres. Examen morfo estático. Test de Barre. Romberg Postural. Test de Fukuda. Test Posturodinámicos. Cuadrilátero pelvipédico. Test de rotación de cabeza. Test de extensión de cabeza. Cover test. Maddox Postural. Punto Próximo de Convergencia. Test propioceptivo de pies paralelos. Test de coordinación ojo-mano. Test de Basani. Maniobra de convergencia podal. Test de Oclusión y ATM.
- **Metodología de enseñanza:** la primera parte de cada módulo presenta una reseña teórica que explica los fundamentos de Posturología Clínica basados en la mejor evidencia disponible en la literatura electrónica. En este primer momento la exposición dialogada con soporte en Power point en modalidad sincrónica vía zoom o por medio de una micro clase se considera que es una 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. Se podrán realizar en encuentros sincrónicos vía zoom o meet o bien mediante la preparación de materiales audiovisuales elaborados especialmente para esta formación. También se ofrecerán actividades para afianzar los aprendizajes de los cursantes tales como foros, wikis, presentación de tareas colaborativas e individuales, análisis de casos entre otras. 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.

## Módulo II: Captor Podal y Captor Vestibular

- **Responsables y Cuerpo Docente:**
  - a. **Directora: Lic. Klga. Especialista Carmen B. González**
  - b. **Co-Director: Lic. Santiago Crucci**
- **Instructores: Lic. Santiago Crucci, Lic. Omar Cabrera, Lic. Adriana Constantín. Dr. Bruno Spinassi**
- **Carga horaria: Constan** 18 horas presenciales prácticas y 10 horas virtuales asincrónicas. Total, carga horaria del módulo: 28 hs.
- **Metodología de dictado:** presencial y a distancia.
- **Objetivos:** que los cursantes sean capaces de:
  - Incorporar los conocimientos prácticos sobre realización de los test clínicos de evaluación.
  - Diagnosticar la jerarquía de los captosres posturales alterados.
  - Orientar al paciente en el futuro tratamiento.
  - Incorporar conocimientos neurofisiológicos relacionados con los captosres podal y vestibular y su integración sensorial junto al resto de los captosres.
  - Aplicar las herramientas adquiridas en el Módulo 1 y función de comprender el objetivo del tratamiento en Podoposturología.
  - Direccionar el tratamiento según el resultado obtenido por las técnicas orientadoras y confirmadoras de normalidad.
  - Conocer la práctica en relación con la confección de plantillas exteroceptivas que propone la Podoposturología.
  - Utilizar las herramientas diagnósticas adquiridas.

- **Contenidos mínimos:**

- Sistema vestibular: anatomía y fisiología del Sistema vestibular.
- Sistema vestibular y su aporte al equilibrio.
- Importancia de la información del sistema vestibular en relación al sistema postural.
- integración del Sistema Vestibular y el Sistema Visual y Propioceptivo: reflejo vestibulo ocular, vestibulo espinal, cérico espinal, cérico cólico, integración de los mismos.
- Leyes de Fluorens y Ewald .
- Relación entre los canales semicirculares y los músculos extraoculares.
- Diferencias entre lesiones vestibulares centrales y periféricas.
- Diferencia entre hipofunción e hiperfunción vestibular.
- Nistagmos
- características de Nistagmos de origen central y de origen periférico.
- vértigo Posicional Paroxístico Benigno VPPB.
- Neuritis vestibular
- Maniobra evaluatorias: Dix-Hallpike, Roll Test, extensión profunda, Head impulse test --Examen clínico del sistema vestibular en el contexto del paciente postural
- Test clínicos y su interpretación en el contexto global
- Interpretación de resultados en estabilometría clínica en alteración del sistema vestibular.
- La Podoposturología dentro del equipo multidisciplinar
- Diferencias entre la corrección biomecánica podal y la estimulación exteroceptiva podal.
- Plantillas biomecánicas; Plantillas posturales
- Indicaciones
- Objetivos terapéuticos
- Evaluación funcional
- Vías neurológicas y centros de integración de la información podal y su relación con la regulación del sistema postural.
- Espinass irritativas de apoyo plantar
- Elementos y barras en la plantilla postural: Acción de los diferentes estímulos plantares (barras y elementos)
- Materiales para la confección de los estímulos posturales y la neutralización de las espinass irritativas.
- Plantillas posturales: Evidencia científica.
- Evaluación postural para la indicación de estímulos plantares;
- La individualidad de la estimulación plantar.

- **Metodología de enseñanza:** el desarrollo de los contenidos será apoyado con la realización de exámenes de pacientes, confección de historias clínicas, anamnesis, estudios complementarios, diagnósticos clínicos, visión del equipo; confección de plantilla para tratamiento. Utilización de pruebas clínicas, simuladores virtuales, imágenes y presentación de casos.
- **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.

### Módulo III: Captor visual y Captor Estomatognático

- **Responsables y Cuerpo Docente:**
  - a. **Directora:** Lic. Klga. Especialista Carmen B. González
  - b. **Co-Director:** Lic. Santiago Crucci
  - c. **Instructores:** Lic. Santiago Crucci, Dra. Ana Ramon de Blanco, Lic. Natalia Gonzales, Lic. Carlos Trolla, Lic. Daniela Adamini
- **Carga horaria:** 23 horas virtuales asincrónicas y 2 horas virtuales sincrónicas: carga horaria total 25 hs
- **Metodología de dictado:** a distancia con encuentros sincrónicos.
- **Objetivos:** que los cursantes sean capaces de:
  - Analizar la neurofisiología y anatomía de los sistemas estomatognático y visual.

- Reconocer la relación del Sistema Estomatognático y ocular con el Sistema Tónico Postural.
- Aplicar los conocimientos adquiridos en el módulo 1 sobre los métodos de evaluación de la Posturología Clínica para poder determinar si estos están perturbados en el Sistema Tónico Postural o si es posible a través de sus receptores devolver o mejorar el balance postural.
- Conocer los métodos de tratamiento que ofrece la Posturología Clínica.
- Comprender la relación entre los receptores/captos estomatognático y visual con los otros captos/receptores al momento de la integración sensorial y sus aferencias.
- **Contenidos mínimos:**
- Sistema visual. Neurofisiología de la visión. Visión periférica en el control de la postura y el equilibrio. Anamnesis específica en el paciente postural, Examen clínico de la visión en el contexto del paciente postural. Test clínicos de la esfera visual y su interpretación en el contexto global. Interpretación de resultados en estabilometría clínica en alteración del sistema visual. Tratamiento con prismas posturales. Actualización de literatura científica relacionado. Sistema estomatognático, Neurofisiología del sistema trigeminal. Importancia de la información sensitiva de la boca en relación con el sistema postural. Importancia de la información propioceptiva de la articulación temporo-mandibular y estructuras relacionadas con la masticación
- Examen clínico del sistema Estomatognático en el contexto del paciente postural. Test clínicos y su interpretación en el contexto global. Interpretación de resultados en estabilometría clínica en alteración del sistema Estomatognático. Tratamiento del sistema estomatognático (ALPH). Actualización de literatura científica relacionada
- **Metodología de enseñanza:** la primera parte de cada módulo presenta una reseña teórica que explica los fundamentos de la Posturología Clínica basados en la mejor evidencia disponible en la literatura electrónica. En este primer momento la exposición dialogada con soporte en powers point en modalidad sincrónica vía zoom o por medio de una micro clases se considera que es una 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. Se realizará la presentación de las bases del Captor Propioceptivo visual y Captor propioceptivo estomatognático.  
Se podrán realizar en encuentros sincrónicos vía zoom o meet o bien mediante la preparación de materiales audiovisuales elaborados especialmente para esta formación. También se ofrecerán actividades para afianzar los aprendizajes de los cursantes tales como foros, wikis, presentación de tareas colaborativas e individuales, análisis de casos entre otras. 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.

#### **Módulo IV: Captor propioceptivo Visual y Captor Estomatognático**

- **Responsables y Cuerpo Docente:**
  - a. **Directora: Lic. Klga. Especialista Carmen B. González**
  - b. **Co-Director: Lic. Santiago Crucci**
  - c. **Instructores: Lic. Santiago Crucci, Dra., Elizabeth Blinder, Lic. Ana Ramon de Blanco, Lic. Daniela Adamini, Lic. Natalia González**
- **Carga horaria:** 18 horas presenciales y 10 horas a distancia. Total, carga horaria del módulo:28 hs.
- **Metodología de dictado:** presencial y a distancia.
- **Objetivos:** que los cursantes sean capaces de:

- Aplicar los conocimientos adquiridos en los módulos 1 y 3 en para establecer el plan de tratamiento.
- Conocer de manera práctica los tratamientos propuestos por la Posturología Clínica en los Sistemas Estomatognático y ocular.
- Practicar la colocación de Allph Y Prismas respectivamente, según el captor a tratar.
- Identificar y propiciar las alteraciones que se corrigen con la estimulación sensorial de estos captores.
- Comprender los criterios de normalidad propuesto por la Posturología Clínica, como guía en el tratamiento.
- Adquirir la capacidad de establecer seguimientos terapéuticos interdisciplinarios.
- **Contenidos mínimos:**
- Sistema visual. Neurofisiología de la visión. Visión periférica en el control de la postura y el equilibrio. Anamnesis específica en el paciente postural. Examen clínico de la visión en el contexto del paciente postural. Test clínicos de la esfera visual y su interpretación en el contexto global. Interpretación de resultados en estabilometría clínica en alteración del sistema visual. Tratamiento con prismas posturales. Actualización de literatura científica relacionada. Sistema estomatognático. Neurofisiología del sistema trigeminal. Importancia de la información sensitiva de la boca en relación con el sistema postural. Importancia de la información propioceptiva de la articulación temporo-mandibular y estructuras relacionadas con la masticación
- Examen clínico del sistema Estomatognático en el contexto del paciente postural. Test clínicos y su interpretación en el contexto global. Interpretación de resultados en estabilometría clínica en alteración del sistema Estomatognático. Tratamiento del sistema Estomatognático (ALPH). Actualización de literatura científica relacionada
- **Metodología de enseñanza:** el desarrollo de los contenidos será apoyado con la realización de exámenes de pacientes, confección de historias clínicas, anamnesis, estudios complementarios, diagnósticos clínicos, visión del equipo; evaluación de uso de Prismas y Alf para tratamiento. Utilización de test clínicos, simuladores virtuales, imágenes y presentación de casos.
- **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.

#### **Modulo V: Estabilometría. Terapia Manual Neurosensorial Propioceptiva**

- **Responsables y Cuerpo Docente:**
  - a. **Directora:** Lic. Klga. Especialista Carmen B. González
  - b. **Co- Director:** Lic. Santiago Crucci
  - c. **Instructores:** Lic. Santiago Crucci, Lic. Gabriela Roldan, Lic. Omar Cabrera, Lic. Carlos Trolla.
- **Carga horaria:** 23 horas virtuales asincrónicas y 2 horas virtuales sincrónicas: carga horaria total 25 hs
- **Metodología de dictado:** a distancia con encuentros sincrónicos.
- **Objetivos:** que los cursantes sean capaces de:
  - Conocer las bases neurofisiológicas y anatómicas con sus posibles alteraciones que fundamentan la necesidad de aplicar el tratamiento de Terapia manual Neurosensorial.
  - Aplicar las herramientas de evaluación y diagnóstico adquiridas en el módulo 1.
  - Jerarquizar los datos observados en la evaluación global de todos los sistemas para entender y propiciar la importancia de aplicar Terapia manual neurosensorial y el momento oportuno del tratamiento.
  - Comprender los alcances de la Terapia Manual Neurosensorial como método de acceso físico a la regulación de las vías de información nerviosa aferente y eferente del Sistema Nervioso Central.
  - Incorporar como aprendizaje la teoría que fundamenta esta práctica manual.

- Adquirir conocimientos físicos y matemáticos que fundamentan la señal transformada por la plataforma de fuerza y comprender los resultados obtenidos en estabilometría clínica.
- Documentar los resultados de la estabilometría en proyectos de trabajos científicos.
- **Contenidos mínimos:**
- Posturografía (plataforma de fuerza) Análisis de datos. Valores normalizados y patológicos Interpretación del posturograma Normas 85 Manipulación de las entradas sensoriales Práctica con la plataforma de fuerza Conclusión Diagnóstica postural Terapia Manual neurosensorial propioceptiva en el paciente postural Alteración del sistema nervioso periférico y su repercusión postural Plexo lumbar Plexo sacro Plexo cervical Evaluación y tratamiento Repercusiones musculares, tratamiento
- **Metodología de enseñanza:** la primera parte de cada módulo presenta una reseña teórica que explica los fundamentos de la Estabilometría y de la Terapia Manual Informativa basados en la mejor evidencia disponible en la literatura electrónica. En este primer momento la exposición dialogada con soporte en power point en modalidad sincrónica vía zoom o por medio de una micro clases se considera que es una 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. Podrán realizarse en encuentros sincrónicos vía zoom o meet o bien mediante la preparación de materiales audiovisuales elaborados especialmente para esta formación.
- También se ofrecerán actividades para afianzar los aprendizajes de los cursantes tales como foros, wikis, presentación de tareas colaborativas e individuales, análisis de casos entre otras. 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.

#### **Modulo VI: Estabilometría y Terapia Manual Informativa Neurosensorial Propioceptiva.**

- **Responsables y Cuerpo Docente:**
  - a. **Directora:** Lic. Klga Especialista Carmen B. González
  - b. **Co-Director:** Lic. Santiago Crucci
  - c. **Instructores:** Lic. Santiago Crucci, Lic. Omar Cabrera, Lic. Natalia González, Lic. Daniela Adamini
- **Carga horaria:** 18horas presenciales y 10 horas a distancia. Total, carga horaria del módulo:28 hs.
- **Metodología de dictado:** presencial y a distancia.
- **Objetivos:** que los cursantes sean capaces de:
- Evaluar correctamente las necesidades de un Sistema Nervioso periférico y de liberar las funciones de funciones de conducción de la información sensitiva, sensorial y motora, aferentes y eferentes a través del testeo manual.
- Desarrollar la percepción neurosensorial propioceptiva del terapeuta
- Adquirir dominio de las técnicas manuales adaptadas a las diferentes estructuras epidérmicas, arteriales, neurales, viscerales, discales, Oseas, articulares y musculares.
- Comprender las metodologías de uso de la plataforma de fuerza en estabilometría clínica y científica,
- Lograr habilidades de comparación de resultados obtenidos por el examen clínico y de la estabilometría.
- Tomar decisiones de tratamiento y estrategias de metodología de la investigación en base al análisis de comparación de la información obtenida en la evaluación del sistema postural fino propuesta por la Posturología

- Observar al sistema neurosensorial a través de testeos clínicos y de mediciones estabilométricas usando como medio a la expresión del Sistema Tónico Postural
- **Contenidos mínimos:**
- **Abordaje manual del Sistema trigeminal:**
  - Anatomía y neurofisiología del Nervio Trigemino.
  - El trigémino como sistema.
  - Relaciones neurofisiológicas, relaciones reflejas, relaciones con el sistema nervioso autónomo y relaciones con el dolor.
  - Disfunción del Sistema trigeminal. Expresiones sintomáticas.
  - Evaluación del Sistema Trigeminal.
  - Tratamiento manual del Sistema trigeminal. Casos clínicos.
  - Terapia Manual neurosensorial propioceptiva en el paciente postural Alteración del sistema nervioso periférico y su repercusión postural Plexo lumbar Plexo sacro Plexo cervical Evaluación y tratamiento Repercusiones musculares, tratamiento. Análisis y tratamiento del dolor crónico (neuralgias, raquialgias,
    - Relación entre regulación postural y disfunciones neurales, viscerales y craneales.
    - Análisis del tono del paciente y tratamiento neurosensorial propioceptivo.
    - Evaluación de las hipertonías y las inestabilidades posturales.
    - Identificación de los planos disfuncionales Localización de los llamados parásitos posturales.
    - Metodología de tratamiento.
- **Metodología de enseñanza:** el desarrollo de los contenidos será apoyado con la realización de exámenes de pacientes, confección de historias clínicas, anamnesis, estudios complementarios, diagnósticos clínicos, visión del equipo; uso de Plataforma de Estabilometría para diagnóstico. Utilización de clínicas, simuladores virtuales, imágenes y presentación de casos.
- **Instancias de evaluación y aprobación:** para la evaluación de cada cursante durante la realización de los módulos el Instructor realizara la observación sistemática de las condiciones individuales de cada uno y se realizara mediciones Estabilométricas para el diagnóstico. Se promediará con una calificación conceptual del cursante para obtener la nota final.

**Módulo VII: Encuadre metodológico de los resultados de tratamiento para la generación de evidencia científica.**

- **Responsables y Cuerpo Docente:**
  - a. **Directora: Lic. Klga Fstra Especialista Carmen González**
  - b. **Co-Director: Lic. Santiago Crucci**
  - c. **Instructores: Lic. Santiago Crucci, Lic. Omar Cabrera, Lic. Natalia González.**
- **Carga horaria:** 18 horas presenciales y 10 horas a distancia. Total, carga horaria del módulo: 28 hs.
- **Metodología de dictado:** presencial y a distancia.
- **Objetivos:** que los cursantes sean capaces de:
  - Integrar toda la información recibida en los módulos anteriores
  - Visualizar la práctica de los participantes durante el transcurso de los módulos.
  - Comprobar los beneficios que otorga la práctica interdisciplinaria.
  - Generar redes de contactos interdisciplinarios entre los participantes en post de una óptima y pronta practica efectiva y eficiente en Posturología Clínica.
- **Contenidos mínimos:** La documentación del proceso de evaluación y tratamiento. Presentación de ponencias de defensa de casos clínicos a fines a la Posturología clínica Temas de actualización. Presentación por parte de alumnos de trabajo de investigación en forma de poster o comunicación oral Actualización en Posturología Clínica.
- **Metodología de enseñanza:** el desarrollo de los contenidos será apoyado con la presentación de trabajos sobre casos clínicos, casuística y trabajos de investigación en un marco de visión del equipo interdisciplinario. Utilización de clínicas, simuladores virtuales, imágenes y presentación de casos.
- **Instancias de evaluación y aprobación:** para la evaluación de cada cursante durante la realización de los módulos el Instructor realizara la observación sistemática de las condiciones

individuales de cada participante. Se promediará con una calificación conceptual del cursante para obtener la nota final.

- **En todos los módulos se prevén estrategias de enseñanza que promoverán la interacción y la colaboración entre docentes y estudiantes y entre los mismos:** se entenderá como una estrategia e enseñanza a un conjunto de decisiones que toma el equipo docente para favorecer el aprendizaje de los cursantes; como apoyo a la interacción de los participantes de la formación se prevén ofrecer espacios de intercambio mediados en primer lugar por el uso adecuado y eficiente de recursos que ofrece el campus virtual como así también de los materiales didácticos diseñados especialmente para la propuesta de formación. Se planteará la **resolución de problemas de aplicación práctica** asociados con el desempeño profesional específico, en un escenario en el que los cursantes reflexionan e intercambian opiniones, argumentando sus elecciones, decisiones y posicionamientos con la finalidad de demandar un rol activo en la generación de sus propios aprendizajes. Se espera poder generar escenarios de uso o aplicación de conocimientos, principios o reglas de las disciplinas en sus diferentes contextos, para lo cual el docente orientara sobre el carácter esencial necesario o ampliatorio de la bibliografía como así también nuevas fuentes de información. Especial atención merecen no solo las formas tradicionales de resolver problemas sino también las formas alternativas que pongan en acción la creatividad generada por la motivación de los cursantes. Se estimulará la producción de **textos colaborativos, la realización de trabajos grupales** o instancias de participación en las que necesariamente cada cursante deba realizar el proceso de identificación "del otro aprendiz" con la finalidad de que se apoyen y se acompañen mutuamente. Se promoverá la **evaluación continua o de proceso** no solo para la acreditación de saberes sino también para la reflexión sobre lo que se aprende y como se aprende. Se incluyen aquí la auto y coevaluación entre pares además de la heteroevaluación que podrá realizar el equipo docente. En este sentido la retroalimentación es considerada parte vital del proceso, mediante la cual se harán llegar a los participantes aportes para la mejora y la superación constante, de manera asertiva, clara y personalizada.
- **Características pedagógicas de los materiales educativos y de los posibles escenarios:** en esta propuesta educativa se facilitará el acceso a recursos tecnológicos y comunicacionales avanzados tales como: redes sociales, recursos multimediales, contenidos interactivos, materiales multiformato, sistemas de comunicación sincrónicos y asincrónicos, como así también entornos inmersivos que permitan interactuar con personas y objetos simulando situaciones reales; se incluyen accesos rápidos mediante dispositivos móviles que materializan la noción de aprendizaje ubicuo, gracias al cual el cursante aprende en cualquier momento y espacio físico sin que sean factores limitantes.
- **Herramientas de las TIC o recursos/actividades del aula virtual que serán utilizadas para apoyar las estrategias de enseñanza:** Los recursos y actividades de aprendizaje incluyen experiencias, materiales y posibilidades propias de los entornos virtuales de aprendizajes que pueden contribuir a favorecer un aprendizaje constructivo, considerando las competencias que se requieren desarrollar o fortalecer, el nivel de conocimiento o formación de los participantes y las particularidades de la disciplina a la que pertenece. Entre las actividades del MOODLE es posible mencionar: cuestionarios, entrega de tareas, foros, encuestas, consultas, talleres, glosarios y wikis. Cada uno será seleccionado atendiendo a los objetivos de aprendizaje y la intencionalidad docente de cuya exacta combinación dependerá el éxito de la propuesta. También se pueden utilizar recursos tales como archivos o páginas seleccionadas especialmente por sus aportes específicos a los trayectos formativos de los cursantes.
- **Entre los posibles escenarios pedagógicos** es posible señalar que se enmarcaran acciones en un modelo de Estrategia híbrida optativa en el que las clases se desarrollaran en el espacio aula en la sede institucional pudiendo uno o más de los actores sociales participar en presencia física o bien optativamente en presencia remota a través de un espacio aula de video comunicación bajo protocolos y disposiciones específicas que aseguran las interacciones sincrónicas entre todos los participantes independientemente de su localización y de forma análoga a la que se produce en presencia física. En cualquier instancia los actores pueden optar por un modo u otro de presencialidad (física o remota)

## 2.15. Bibliografía:

- ✓ Posturología clínica y sistema estomatognático. Gagey, P. M., & Weber, B. (2000). Posturología. Regulación y alteración de la Bipedestación. Editorial Masson.
- Cardinali, D. (2007). Neurociencia Aplicada- Sus Fundamentos. Panamericana.
- Clauzade, Michel, Darraillans Concept ostéopathique de l'occlusion. Ed, Pepignon
- Bricot, B. (2014). Reprogramación Postural (CIES). KRAM impresiones-Netter (2008) Atlas de Neuroanatomía. Michael Rubin. Di Rocca, S. (2014). RMP Método Di Rocca. Protocolo Interdisciplinario Integrado. Cavinato Editores.
- Guissepe Stefanelli. Motricidad orofacial. Fundamentos basados en evidencias.
- ✓ El sistema estomatognático en el contexto postural. Aplicaciones prácticas funcionales. Planas P (1994) Rehabilitación Neuro oclusal Editorial Masson. Barcelona Ricard, F. (2012). Tratado de Osteopatía Craneal. Articulación Témporo Mandibular. MEDOS.
- ✓ Rocabado, M. (1983). Biomechanical relationship of the cranial, cervical, and hyoid regions. J Cranio Mandibular Practice. New Edition. (revisada)
- Perdrix G., Lamendin H. Et Ginistry J. Posture et occlusion dentaire. Dans: MESURE, S. et LAMENDIN, H. Posture, pratique sportive et éducation. Paris: Editions Masson; 200
- ✓ <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/vnimedica/article/view/16183/12965>
- ✓ SITIOS DE INTERES consultados:  
[https://www.researchgate.net/publication/250874638\\_Occlusion\\_et\\_posture\\_Faits](https://www.researchgate.net/publication/250874638_Occlusion_et_posture_Faits) [https://www.researchgate.net/publication/250874638 Occlusion et posture Faits etconviction -](https://www.researchgate.net/publication/250874638_Occlusion_et_posture_Faits_etconviction)  
[http://dispercezione.it/pages\\_alf/8\\_il\\_trattamento.html](http://dispercezione.it/pages_alf/8_il_trattamento.html)
- ✓ [http://dispercezione.it/pages\\_alf/8\\_il\\_rattamento.html](http://dispercezione.it/pages_alf/8_il_rattamento.html)
- ✓ <http://dispercezione.it/>

**2.16. Cronograma de actividades:** el nodo de la formación, integrado por encuentros sincrónicos y actividades presenciales se desarrollará en los siguientes días:

Módulos	Fechas de actividades prácticas en presencia física y actividades virtuales sincrónicas según corresponda
I	15 y 16 de marzo 2024
II	4 y 5 de abril 2024
III	7 y 8 de junio 2024
IV	9 y 10 de agosto 2024
V	14 y 15 de septiembre 2024
VI	25 y 26 de octubre 2024
VII	7 y 8 de diciembre 2024

## 2.17. Sistema de evaluación final:

Las estrategias de enseñanza que serán priorizadas en el desarrollo del curso son las de clases eminentemente prácticas y vivenciales. Es necesario que cada participante experimente la modalidad del método para luego aplicarla.

En un espacio virtual se podrán utilizar los recursos disponibles tales como foros de debate y reflexión, videos educativos y análisis de textos para el desarrollo de una propuesta de aplicación personalizada lo cual será considerado como parte de la evaluación del curso.

Los Instructores realizaran la evaluación de los cursantes por medio de observación participante de actividades presenciales o bien realizadas por medio de audiovisuales.

La **Evaluación final será con orientación a la praxis especializada:** consistirá en la correcta ejecución de determinadas prácticas profesionales vinculadas al campo de desarrollo del posgrado, presentación de caso clínico con seguimiento y examen final de preguntas de múltiples opciones.

## 2.18. Sistema de evaluación de la calidad del posgrado:

Para la evaluación final de la propuesta, a través de una nota firmada por el Director o Coordinador de la misma, se solicitará al Equipo de Gestión del Campus Virtual Medicina la asignación de un link de acceso a la encuesta online.

### **3-Estructura de gestión y asesoramiento:**

#### **Roles/funciones/responsabilidades de los gestores de la oferta educativa:**

**Director/Co Director:** gestionan el desarrollo integral de la propuesta y en los ámbitos en los que se prevea en la modalidad de la propuesta. Entiende en los aspectos organizativos de la misma ocupándose del diseño global del aula, la adecuación de los materiales didácticos para los entornos virtuales de aprendizaje, la coordinación y supervisión del sistema de apoyo tutorial, el seguimiento y la evaluación de los participantes como así también todo trámite administrativo emanado de la presentación/aprobación del proyecto de implementación o de informe final de actividades.

**Tutores/Instructores:** son los encargados de realizar actividades tutoriales específicas para el desarrollo o el fortalecimiento de competencias asociadas al trayecto formativo que se propone alcanzar con los cursantes.

**Estudiantes:** aceptaran las condiciones del cursado y expresaran su compromiso de ingresar periódicamente al aula y realizar las actividades previstas sobre todo en las de carácter obligatorio. Además, será preciso que alcancen los puntajes mínimos de aprobación de las instancias de evaluación ofrecidas.

**Apoyo administrativo:** como su denominación lo indica se ocupara de los aspectos administrativos de la formación: enviar formularios de inscripción; recibir controlar y ordenar la documentación enviada, envío de la misma a las autoridades que correspondan; inscripción de cursantes en el SIU GUARANI, alta en el sistema de autogestión; seguimiento e informes de pago de aranceles; registro de asistencia a instancias sincrónicas si correspondiera y tramitación de certificaciones una vez cumplidos todos los requisitos por parte de los cursantes.

**Apoyo Técnico Aula Virtual:** se prevé el acompañamiento de profesionales en vinculación directa con los entornos virtuales de aprendizaje (EVEA) quienes atenderán las demandas técnicas y realizarán asistencia en encuentros sincrónicos cuando sea necesario. Estas acciones serán realizadas por el equipo de gestión del CVM Campus Virtual Medicina.

**Asesoramiento y asistencia en Educación a distancia:** este rol corresponderá al Equipo de gestión del CVM Campus Virtual Medicina.

**Director del Programa:** Lic. Carmen González

**Co-Director:** Santiago Crucci.

#### **Comité Asesor académico/disciplinar:**

Lic. Laura Elizabeth Leyes

Lic. María Marcela Barrios

Dr. Hugo Andrés Benetti

#### **Instructores/Tutores:**

- Lic. Santiago Crucci
- Lic. Omar Cabrera
- Lic. Daniela Adamini
- Lic. Carolina Constantin
- Dra. Ana Ramon de Blanco
- Lic. Natalia González
- Lic. Carlos Trolla
- Dra. Elizabeth Blinder
- Lic. Gabriela Roldan
- Dr. Bruno Spinassi
- Lic. Pamela Pammer
- TF. Daniel Jofre

**Apoyo Administrativo:** Sra. Elsa Isabel Lacava.

### **4-Cuerpo académico y estudiantes/cursantes:**

- La relación numérica prevista entre cursantes y docentes es de 1/30 por tanto se espera contar con 1 tutor por cada 30 cursantes.

### **5-Derechos y deberes de los estudiantes/cursantes:**

- Son derechos de los cursantes acceder a un espacio educativo adecuadamente diseñado según título o licencias establecidas en la resolución 316/21 CS; en este espacio educativo recibirá el

acompañamiento necesario de modo tal de facilitar el logro de los objetivos de aprendizaje; merece respuesta efectiva en el menor tiempo posible como así también le asiste el derecho de la reserva de sus datos personales, situaciones o emocionalidades compartidas en ocasión de sus aprendizajes.

- El cursante tiene derecho a recibir retroalimentaciones sobre las actividades que realiza como así también a plantear sus dudas o inconvenientes en un ambiente que le otorgue seguridad psicológica y oportunidades para la superación continua.
- Son deberes de los cursantes ingresar periódicamente al aula virtual, preferentemente 3 veces por semana, notificarse de las novedades del foro de avisos, revisar la mensajería interna del campus, realizar las actividades propuestas, aprobar las instancias de evaluación con nota 6 como mínimo según escala de calificaciones vigente y dar cuenta de un comportamiento social apropiado para entornos virtuales de aprendizaje, cuidando sus formas de expresión, sus modismos y vocabulario en toda ocasión de interacción con docentes o sus pares.

#### 5. Recursos Financieros

**Inversión Total:** es de \$ 1.130.000

**Financiamiento:** la inversión realizada por cada participante será de

**Matriculación inicial y por única vez de \$80.000**

**7 módulos de \$150.000 pesos cada una**

**Becas** Para apoyar los procesos de internacionalización de la educación superior o la formación de nobeles egresados (hasta tres años de recibidos) es posible ofrecer dos medias becas de formación.

**Consideraciones:** las cuotas mensuales pueden verse afectadas por el índice inflacionario mensual, por lo tanto, una vez iniciada la formación, admitirán un único ajuste anual sobre el monto inicial.

#### 6. Recursos Materiales

Para los dos encuentros presenciales se dispone de las instalaciones de la Carrera de Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría de la Facultad de Medicina UNNE, SUK Servicio Universitario de Kinesiología con todo el equipamiento de última generación disponible, escritorio con computadora, pizarra, conexión a internet y equipo de multimedia; calentadores y aire acondicionado. Las actividades virtuales se desarrollarán en el CVM Campus Virtual Medicina.

## Hoja de firmas