



"1983/2023 – 40 Años de Democracia"

Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Córdoba

CÓRDOBA, 05 de octubre de 2023

VISTO, el expediente por el cual el Secretario de Posgrado solicita el aval académico de este Consejo para la aprobación del curso de posgrado "Tecnologías Aplicadas a la Implantología y Rehabilitación Protética"; y

CONSIDERANDO

Que lo actuado corresponde con las condiciones establecidas en el Reglamento de la Educación de Posgrado en la Universidad Tecnológica Nacional, Ordenanza N° 1924.

Que la solicitud cuenta con el aval de la Comisión de Posgrado de la Facultad Regional Córdoba.

Que, tratado el tema por la Comisión de Enseñanza, esta sugiere al Consejo Directivo aprobar lo solicitado.

Por ello y atento a las atribuciones conferidas por el Estatuto Universitario en vigencia,

**EL CONSEJO DIRECTIVO
DE LA FACULTAD REGIONAL CORDOBA
en su Quinta Reunión Ordinaria del día 05/10/2023
RESUELVE**

ARTICULO 1º: OTORGAR el aval académico a la propuesta de aprobación del curso de posgrado "Tecnologías Aplicadas a la Implantología y Rehabilitación Protética", que obra como Anexo I de la presente resolución y que consta de diez (10) fojas.

ARTICULO 2º: ELEVAR la propuesta a la Comisión de Posgrado de la Universidad para su análisis y posterior remisión al Consejo Superior para su aprobación.

ARTICULO 3º: Regístrese, Comuníquese, Cumplido, Archívese. -

RESOLUCIÓN N°: 1722/2023

Intervino
G.A.D

Ing. HÉCTOR R. MACAÑO
Decano

Ing. ROBERTO M. MUÑOZ
Secretario Académico



*Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Córdoba*

ANEXO I RESOLUCION N° 1722/2023

CURSO DE POSGRADO

**TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA IMPLANTOLOGÍA Y REHABILITACION
PROTÉTICA**

Cuerpo Docente:

Dr. Esp. Javier Elías Fernández

Ing. Esp. Omar Fernandez

Esp. Mauricio Eduardo Ratti

Esp. Julieta Menso

Esp. José Carlos Fernández

Bioquímica Rocío Muñoz

Tec. Sup. Andrés Dahbar

1. FUNDAMENTACIÓN y justificación

En el adulto mayor se ve reflejado el comportamiento saludable que se adquirió en las primeras etapas del ciclo vital individual. En el envejecimiento se generan una serie de cambios en el estado social, en la percepción sensorial y en las funciones cognitivas y motoras de los individuos. A nivel de salud bucal también se presentan cambios sobre los tejidos orales y funciones, y cambios secundarios a factores extrínsecos, incrementándose la pérdida de dientes debido a la enfermedad periodontal, caries y lesiones de la mucosa oral. La falta de dientes y ausencia de prótesis dental tienen una relación directa con la salud, debido a que, al realizar inadecuadamente la función masticatoria, sobre todo de alimentos de consistencia dura, se producen trastornos de la nutrición. Además, se afecta la autorrealización y aceptación al generarse vergüenza, baja autoestima, dolor e incomodidad frente a otras personas durante el momento de las comidas y en los momentos de socialización. Otros factores generales como el uso de medicamentos, altos costos de la atención en salud, el nivel educativo y la clase social pueden comprometer la salud del adulto mayor. La calidad de vida relacionada con la salud oral ha sido estudiada



*Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Córdoba*

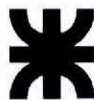
principalmente en los adultos mayores, probablemente debido al interés general por este grupo de edad, el cual ha presentado un acelerado crecimiento en las últimas décadas en la mayoría de los países. Una manera de colaborar y ayudar en la salud bucal es la rehabilitación de las piezas dentales perdidas mediante la colocación de implantes dentales oseointegrados, una rama de la odontología que a pesar de ya tener varios años de experiencia viene en constante auge, crecimiento y evolución. A su vez a contrapartida la implantología es una ciencia que tiene poco espacio en el ámbito universitario de grado no estando en la currícula universitaria como una materia base, razón por la cual el odontólogo recibido necesita de los cursos de post grado en implantología para poder desarrollarse en dicha área. No estando ajeno a esta realidad es que desde la Fundación Odontológica Valparaíso uno de nuestros cursos es el de Implantología y Rehabilitación protética donde uno de nuestros objetivos es que odontólogo implantólogo pueda consolidar y relacionar todos sus conocimientos básicos y clínicos en la rehabilitación implanto protética, por lo que la preparación, para su formación personal, la solidez en los conocimientos teóricos, la habilidad y destreza, deben ser los principales objetivos a lograr en la preparación del futuro implantólogo, para poder así lograr un profesional que sepa realizar un buen estudio clínico, llegar a un diagnóstico certero, un pronóstico y tratamiento asertivo, empleando la terapéutica quirúrgica y protética adecuada. Por tal motivo el curso comenzara desde principios básicos del diagnóstico, como ordenar los distintos estudios pre-operatorios mediatos e inmediatos, manejar los tiempos operatorios básicos y complementarios, y los tratamientos postoperatorios correctamente. El cursante aprenderá la importancia de la relación existente entre la implantología con el resto de las especialidades y disciplinas y como realizar un diagnóstico y tratamiento interdisciplinario y la importancia de armar equipos de trabajo, Morin (1998) propone que la interdisciplinariedad "es un requerimiento innovador dirigido a superar un saber fragmentado, es un intercambio y cooperación ordenada de disciplinas". Morin (2001), sostiene que se persigue como objetivo epistemológico la reunificación del saber y el logro de un cuadro conceptual global.

Para poner en práctica la interdisciplinariedad, Palma de Arraga (1997) expresa que resulta necesario:

- Jerarquizar y seleccionar los contenidos de las disciplinas.
- Encontrar principios y conceptos comunes a varias de ellas para evitar superposiciones.
- Reforzar los elementos que las vinculan de modo que puedan proponerse las soluciones acordes con la complejidad de los problemas.
- Desestimar la disciplina como principio organizador del currículo en la enseñanza general y promover el criterio de interdisciplinariedad.

El enfoque interdisciplinario conlleva un abordaje metodológico de los contenidos que difiere de los tradicionalmente empleados, porque ayuda al estudiante a construir sus conocimientos a partir de situaciones significativas similares a las de la vida real y se orienta hacia el análisis crítico del conocimiento y el estímulo de la creatividad.

Es importante establecer conexiones entre lo ya aprendido y los nuevos conocimientos, el programa del curso tiene una secuencia lógica y coherencia, el saber es un todo integrado, establecer relaciones entre lo que se va aprendiendo ayuda a un aprendizaje significativo. Ayudan a crear y ampliar experiencias de aprendizaje las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), sobre todo aquellos sistemas que habilitan la comunicación en tiempo y condiciones espaciales diferentes, las TIC estimulan al estudiante en la construcción del conocimiento con autonomía y responsabilidad siendo el centro del



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Córdoba

proceso de enseñanza aprendizaje el estudiante y el docente se concentra en elaboración de materiales y experiencias educativas.

Por lo que al finalizar el curso de post grado el cursante que haya cumplido las horas teóricas y prácticas tendrá las habilidades y técnicas necesarias en el diagnóstico.

Planificación, tratamiento y seguimientos de las diferentes opciones terapéuticas dentro de la implantología, el asesoramiento permanente mediante un sistema de consultorías denominado "Espacio de Capacitación Permanente" y la motivación para seguir capacitándose y creciendo personal y profesionalmente.

2.DESTINATARIO

Odontólogos con matrícula y seguro de mala praxis.

3.OBJETIVO

3.1. Objetivo General

Proporcionar conocimientos y herramientas para el diagnóstico, planificación y ejecución de un plan de tratamiento rehabilitador, con bases Implantológicas – Protéticas, desde la mirada multidisciplinaria y de la multiespecialidad.

3.2. Objetivos Específicos

Proporcionar las herramientas que permitan al alumno reflexionar individual y grupalmente las bases teóricas de la implantología.

Generar las bases para el desarrollo de criterios conservadores y de previsión necesarios en la rehabilitación implantoprotética.

Reconocer los pasos necesarios para diagnosticar y planificar correctamente una rehabilitación implanto protética.

Resolver una rehabilitación Implantológica con distintos grados de complejidad.

4.CONTENIDOS MÍNIMOS

- Introducción a la Implantología.
- Biomecánica de la Implantología.
- Taller de abordaje al paciente, marketing odontológico.
- Diagnóstico por imágenes.
- Periodoncia aplicada a la implantología.



*Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Córdoba*

- Implantología digital, carga inmediata.
- Levantamiento de piso de seno, regeneración ósea.
- Workshop de plasma rico en fibrina.
- Complicaciones implantológicas.
- Plenario de debate y espacio integrador.

Interpretación de análisis de laboratorio. Diagnóstico por imágenes. Técnicas de regeneración ósea vertical y horizontal. Levantamiento de piso de seno.

Complicaciones implantológicas.

5. CONTENIDO CURRICULAR

5.1. Introducción a la Implantología.

Historia y Evolución de la implantología. Diagnóstico, planificación y plan de tratamiento en implantología. Biomecánica implantológica. Equipamiento específico. Workshop de implantología sobre macro modelos. Implantes inmediatos, diferidos. Implantes de carga inmediata, temprana y diferida.

Carga horaria: 4 hs

5.2. Biomecánica de la Implantología.

Diseño del Implante (morfología, largo y ancho). Superficie del Implante. Tipos de Fuerza. Dirección de la Fuerza. Magnitud de la Fuerza. Duración. Factores de magnificación. Factores Tensionales. Superficie de apoyo.

Carga Horaria. 3hs



*Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Córdoba*

5.3. Taller de abordaje al paciente, marketing odontológico.

Indicaciones y contraindicaciones en implantología. Farmacología pre y post quirúrgica. Emprendedor empresario definiciones. Situación del mercado odontológico. Planificación estratégica y proyectos de inversión. Matriz FODA, PNL, Raport.

Carga horaria: 7 hs

5.4. Diagnostico por imágenes.

Anatomía del macizo Cráneo facial, Histofisiopatología del tejido óseo. Rx periapical. Ortopantomografía, Tomografía Computada. Cone Beam. Work shop de distintos programas de diagnostico. Diseño de guías de semipresicion.

Carga horaria: 7 hs

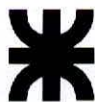
6.5. Periodoncia aplicada a la implantología.

Anatomía e Histología Periodontal dentaria e Implantar. Preparación periodontal del paciente para cirugía plástica periodontal. Aspectos básicos de la cirugía plástica periodontal: incisiones y suturas. Cosecha de diferentes injertos de tejido blando. Preservación alveolar. Manejo de Biomateriales. Recesiones definición, clasificación y evaluación. Colgajos desplazado coronal unitarios y múltiples. Técnica de tunelización para la colocación de injertos. Diferentes características e indicaciones de matrices dérmicas a celulares. Evaluación y predictibilidad de los resultados.

Carga horaria: 7 hs

6.6. Implantología digital, carga inmediata.

Implantología digital. Planificación y diseño de casquillos anatómicos 3D. Corona anatómica. Diseño de carillas, incrustación, puente anatómico, reducido y fantoma. Herramientas para simulación computacional. Placas de relajación y articulador virtual diseño y simulación. Análisis de tomografías. Sistema guiado para implantes. Colocar el contenido necesario para dar respuesta a los contenidos mínimos que correspondan. *Carga horaria: 7 hs*



*Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Córdoba*

5.7. Prótesis y laboratorio sobre implantes.

Coronas Individuales, puentes, férulas y sobre dentaduras sobre implantes. Prótesis a ball attache. Prótesis sobre barra paralela. Prótesis combinadas. Distintos tipos de Supra estructura. Toma de Impresión a cubeta Abierta. Toma de impresión a Cubeta Cerrada. Circonio y disilicato de litio en prótesis fija. Toma de color.

Carga horaria: 7 hs

5.8. Levantamiento de piso de seno y regeneración ósea.

Técnicas de Levantamiento de piso de seno. Abordaje lateral. Materiales de Injertos. Regeneración ósea horizontal por aposición. Regeneración ósea horizontal por disyunción. Regeneración ósea vertical. Características de las zonas dadoras y receptoras.

Carga horaria: 7 hs

5.9. Work shop de plasma rico en fribina.

Interpretación de análisis de laboratorio. PRF y PRP. Método de obtención del plasma rico en fibrina. Indicaciones. Membranas de fibrina. Sticky bone. Preparacion del paciente para PRF.

Carga horaria: 7 hs

5.10. Complicaciones implantológicas.

Complicaciones quirúrgicas. Complicaciones proteticas. Periimplantitis. Perdida de Implantes por trauma. Mantenimiento de los implantes.

Carga horaria: 7 hs

5.11. Plenario de debate y espacio integrador.

Implantes cortos, implantes ceramizados, Conexión cono morse. Bifosfonatos, alendronatos y prueba ctx. Lateralización del dentario. Técnica Socket shield. Implantes cigomáticos. All on four. Perfiles de emergencia. Protocolo sector antero superior.



*Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Córdoba*

Carga horaria: 7 hs

6. METODOLOGÍA

6.1. Modalidad de dictado

El régimen de cursado previsto, es presencial y presencial mediado por la tecnología acorde a los lineamientos fijados por Coneau. Se presentará material audiovisual demostrativo provisto por el equipo docente y se brindará información para el acceso a repositorios de materiales digital aplicado a la temática y artículos de actualidad de en centros reconocidos, mediante los cuales los estudiantes podrán contextualizar sus aprendizajes.

6.2. Modalidad de enseñanza

Se desarrollarán clases sincrónicas sobre los contenidos teóricos y presentación de casos así como para la explicitación de fundamentos y presentación de consignas de trabajo. Las clases prácticas, de resolución de casos específicos y de presentación de trabajos finales se realizarán en formato presencial. De modo asincrónico y permanente durante el desarrollo de todo el curso se puede consultar la bibliografía y los materiales de estudio.

6.3. Evaluación y aprobación

Los estudiantes deberán aprobar con calificación igual o superior a 7 en las evaluaciones. Para la aprobación del curso se requerirá, además del 80% de asistencia, la ejecución de los trabajos quirúrgicos, el análisis y exposición oral de artículos científicos, y la aprobación de un examen final integrador. Cumplir con la asistencia igual o superior al 80%.

7. BIBLIOGRAFÍA

7.1. Principal

- J. Baladrón, C. Colmenero, J. Elizondo, J. González Lagunas, F. Hernández Alfaro, F. Monje, J. Santos, A. Valdés, F. Valiente. (2000) *Cirugía Avanzada en Implantes*. Editorial Ergon Creacion.



*Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Córdoba*

- Judith Ottoni, Leticia Fardin Magalhães.(2007). *Cirugía Plástica, Periodontal y Periimplantar*. Editorial Medica Panamericana SADE.
- Pedro D. Gazzotti, Axel Endruhn. (2008) *La Rehabilitación Implantoprotésica*. Editorial Providence.
- Jan Lindhe (2009).*Periodontología Clínica e Implantología Odontológica*.Editorial Panamericana.
- Carl E. Misch. (2009).*Implantología Contemporánea* - Tercera edición. Editorial Elsevier.
- Julio Cesar Joly, Paulo Fernando Mesquita de Carvalho, Robert Carvalho Da Silva. (2011) *Reconstrucción Estética de Tejidos*. Editorial Zagier y Urruty Pubns.
- Matteo Chiapasco. Con la colaboración de: T. Anello, P. Casentini, A. Coggiola, E. Corsi, A.Flora, P. Fusari, G. Garattini, F. Gatti, L. Maccarini, R. Micolani, A. Montinari, A. Rossi, L. Seriola, M. Zaniboni.(2014)*Tácticas y Técnicas en Cirugía Oral* - Tercera edición. Editorial Amolca.
- Hugo Romanelli, Ezequiel Bolli, Guillermo Schinini.(2017). *1001 Tips en Implantología Oral*. Editorial Amolca
- Marco Rinaldi, Scott D. Ganz, Angelo Mottola (2018) *Aplicaciones Guiadas por computadora para Implantes Dentales, Injertos Óseos y Cirugía Reconstructiva*. Editorial Amolca.
- J.L.López-Cedrún. (2018) *Cirugía Oral y Maxilofacial*. Editorial Panamericana.
- Juan Manuel Aragonese (2020). *Elevacion Sinusal, Perspectiva Multidisciplinar*. Editorial Atlantis.
- Tomas Limkevicius. (2020) *Conceptos de cero perdida ósea*. Editorial Quintessence.
- Juan Manuel Aragonese y Raul Ruiz.(2021). *Implantologia Digital*. Editorial Peldaño.



*Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Córdoba*

- E Wojtovicz, A España Lopez, A Jimenez Guerra, I Ortiz Garcia, N Matos Garrido, L Monsalvi Guil, E Velazco. (2017) *Seguimiento clínico de cuatro años de implantes unitarios anteriores insertados en alveolos post extracción*. Avances en Odontoestomatología. vol 33 no.5
- Dr Alejandro Perez Padron, dr Jose Alberto Perez Quiñones, dr Roberto Bello Fuentes, dra Yensi Diaz Martelli, dra Lisette Castillo Matheu (2020) *Revisión Bibliográfica sobre la implantología: causas y complicaciones*. Revista Medica Electronica.vol 42.no.2
- Carlos Adrian Fernandez, Guillermo Andres Lopez Soria, Fernando Arturo Villar. (2020) *Prótesis sobre implantes, atornillada o cementada*. Revista de la Asociación Odontológica Argentina. Vol 108. No.1 pag 29-39.
- Fabio Andres Jimenez, Castellanos, Emily Karina Abril Lemus, Luisa Montaña Ortega.(2021) *Posicionamiento de implantes dentales simultáneos a la elevación de seno maxilar en rebordes con reabsorción severa*. Revista Cubana de Estomatología vol58.no3.

7.2. Complementaria

- David Chavarri Prado, Aritza Brizuela Velazco, Pablo Ortiz de Urbina Comeron,Markel Dieguez Pereira, Esteban Perez Pevida, Iratze Viteri Agustin, Alejandro Estrada Martinez, Oier Montalban Vadillo.(2020) *Estabilidad primaria en implantes inmediatos colocados en hueso maduro: un estudio clínico retrospectivo*. International Journal of odontoestomatology. Vol 14.no.2.
- Viviana Yolanda Flores, Enrique Fernandez Bodereau (2017) *Análisis tridimensional de la deformación ósea cortical en prótesis parcial fija implantosoportada con voladizo distal*



*Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Córdoba*

sobre implantes cortos en maxilar. Revista de la Asociación Odontológica Argentina.vol

105.no.3 pag 88-101

- Ezequiel Matias Hilber, Matias Garcia Blanco, Ariel Gualtieri, Sebastian Ariel Puia (2020)

Análisis retrospectivo de implantes para sobredentaduras en maxilar inferior, en el marco

de la formación de recursos humanos.vol 108. No3. Pag 97-103

8.INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Instalaciones del Posgrado (edificio campus)

Instalaciones de la FRC -UTN

Aulas de Posgrado Fundación Odontológica Valparaíso.

Aulas clínicas de Fundación Odontológica Valparaíso

Aulas clínicas de Consultorio Privado Valparaíso SAS.

Laboratorio Dentolab.

Ing. ROBERTO M. MUÑOZ
Secretario Académico