



**TÍTULO: DIPLOMATURA EN IMPLANTOLOGÍA ORAL**

**DIRECTOR:** OD. ESPECIALISTA MIGUEL A. SANTOS

**DIRECTOR ADJUNTO:** OD. ESPECIALISTA RAMIRO A. GOMEZ

**CUERPO DOCENTE:**

**DICTANTES:**

OD. ESPECIALISTA RAMIRO A. GOMEZ, OD. ESPECIALISTA MIGUEL A. SANTOS, OD. ESPECIALISTA JULIO G. ARIAS.

**DICTANTES INVITADOS:**

DR. FEDERICO HECTOR MONTES, DR. WILSON MONTES, OD. CLAUDIO ROMERO, OD. GASPAR SANTI, OD. ESPECIALISTA ALEJANDRA ROURA, DRA. ELCIRA MANESCHI, PROF. LIC. MARGARITA MARIA ARANGUREN.

**JEFES DE CLÍNICA:**

OD. ESPECIALISTA GUSTAVO SCACCIA, OD. RODRIGO PALMILI, OD. ELIZABETH MARVEGGIO, OD. LAURA BAZAN, OD. ESPECIALISTA GUADALUPE JOFRE, OD. RAMIRO ROSAS, OD. FLORENCIA MUSACCHIO, OD. MARIO ARANDA.

**COMITÉ ACADÉMICO:**

DRA. ADRIANA POLETTO, OD. ESP. SUSANA PRINCIPE, DR. JORGE PASCUCCI.

**FUNDAMENTACIÓN:**

La razón de esta propuesta es la formación al más alto nivel en el área de la rehabilitación oral implantoasistida. Esta disciplina de desarrollo actual y de permanente avance científico clínico, constituye un área prioritaria de formación de posgrado de la Facultad. La identidad institucional en el área de la formación continua a sus graduados y colegas de la región, es flexible adaptativa y con un sentido social de servicio. Esta propuesta formativa es entonces, un aporte estratégico que se vincula en esta filosofía.



Esta diplomatura está orientada al odontólogo general que desee completar su formación en rehabilitación oral, tomando a la implantología como un valioso pilar en la resolución de casos más complejos. La idea es promover y acompañar el aprendizaje del cursante en implantología integrada a la rehabilitación oral, colaborando en el desarrollo de una formación clínica de avanzada.

En la actualidad la implantología oral ha revolucionado la prótesis odontológica, aumentando las posibilidades para rehabilitar de manera integral a aquellos pacientes que por distintos motivos, han sufrido la pérdida de piezas dentarias. El advenimiento de los implantes dentales, nos brinda la posibilidad de añadir nuevos pilares a nuestras rehabilitaciones, devolviendo de esta manera la salud, la función y la estética perdida.

Nuestra filosofía de trabajo consiste en el diseño de la prótesis en primer lugar, y luego la colocación de los implantes en directa relación a lo planificado protéticamente. Se trabaja de manera interdisciplinaria con el resto de las especialidades, con la finalidad de ampliar los recursos a la hora de realizar rehabilitaciones orales implantosistidas criteriosas, acorde a las necesidades y a las características del paciente.

El cursado de la diplomatura comprende tres niveles a desarrollarse entre 2015 y 2017. Si bien los tres niveles están interrelacionados, tanto en la teoría como en la práctica clínica, el primer nivel está más orientado a la cirugía básica de colocación de implantes en casos de baja complejidad, el segundo a la parte de rehabilitación protética, y el tercer nivel, a la resolución de casos complejos, en donde la atrofia de los maxilares exige cirugías complementarias para su correcto tratamiento implantoasistido.

### **ANTECEDENTES:**

La Facultad de Odontología desarrolla desde hace más de 10 años esta temática de formación de posgrado. Esta propuesta es sumatoria, interrelacionada con el medio y permite a cada cursante el desarrollo máximo de sus potencialidades.

### **OBJETIVO GENERAL:**

Adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para realizar un correcto diagnóstico y un plan de tratamiento integral para situaciones clínicas variadas, en donde la implantología oral constituya un pilar fundamental en la rehabilitación funcional del paciente.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

Adquirir los conocimientos anatómicos y topográficos necesarios en los que se basa la implantología oral moderna.



Adquirir los conocimientos necesarios para poder interpretar estudios radiológicos y tomografías computarizadas para una correcta planificación y tratamiento exitoso.

Realizar un diagnóstico y plan de tratamiento quirúrgico – protético, con criterio preventivo e integral con las distintas especialidades: periodoncia, operatoria, endodoncia, oclusión, ortodoncia e implantología.

Obtener los conocimientos y habilidades necesarias para la colocación de implantes dentales en las distintas zonas de los maxilares.

Conocer con detalle los sistemas de implantes y todos sus componentes protéticos existentes en el mercado actual.

Conocer los diferentes tipos de prótesis asistidas por implantes que existen en la actualidad, con el fin de seleccionar el más adecuado para cada situación en particular, teniendo en cuenta las necesidades, características y preferencias del paciente.

Conocer con detalle la mayoría de los sistemas de implantes y todos sus componentes protéticos existentes en el mercado actual nacional e internacional.

Planificar y ejecutar las maniobras necesarias para determinar cuándo, dónde y cómo se deben colocar los implantes dentales, de acuerdo a las necesidades protésicas y al caso clínico en particular.

Efectuar rehabilitaciones con prótesis fija, removible y sobredentaduras en pacientes parcial o totalmente implantados, teniendo en cuenta los aspectos funcionales y estéticos de las técnicas más avanzadas en implantología.

Preparar mediante cirugías complementarias zonas maxilares atróficas, para que sean aptas para la colocación de implantes. Concepto de preparación de área futura, según diagnóstico y planificación protética.

Resolver complicaciones y problemas relacionados con accidentes y fracasos en prótesis asistida por implantes.

Adquirir los conocimientos y habilidades para la planificación y análisis de datos de una investigación en el entorno de las Ciencias de la Salud.

Ser capaz de reconocer los elementos habituales del método científico en trabajos de investigación básica, clínica y epidemiológica.

Aplicar los fundamentos básicos para inferir y extraer conclusiones válidas.

Apreciar el valor de la lengua Inglesa como medio de comunicación internacional y como lengua de divulgación científica.

Leer y traducir textos en Inglés de la especialidad de la carrera científica.



Reflexionar sobre las reglas del idioma Inglés y Español.

Conocer los fundamentos teóricos de los modelos estadísticos básicos en el área de la salud.

Analizar e interpretar los resultados de los análisis extrapolando a decisiones a nivel de Salud Pública.

### **DESTINATARIOS:**

Odontólogos egresados de Universidades públicas o privadas nacionales o extranjeras reconocidas en el país que tengan o no experiencia previa en implantología oral.

Las Diplomaturas están destinadas a los egresados universitarios que hayan obtenido un título de grado o de nivel superior no universitario de cuatro años de duración como mínimo, cuya formación resulte compatible con las exigencias de posgrado al que se aspira, tal como lo establece artículo 39 bis de la Ley 24521.

La DIPLOMATURA EN IMPLANTOLOGÍA ORAL comprende, desde la formación básica inicial que un profesional Odontólogo necesita a fin de introducirse en la rehabilitación oral implantoasistida, hasta una formación de alta complejidad en donde se incluyan técnicas avanzadas y de vanguardia, para poder responder a demandas de mayor exigencia y dificultad clínica. Nuestra modalidad se caracteriza por un alto componente práctico sin descuidar los conceptos teóricos y bases científicas, aplicando y ejerciendo siempre el principio de la Odontología basada en la evidencia científica.

### **CONDICIONES REQUERIDAS PARA LA INSCRIPCIÓN:**

Se evaluará entre los aspirantes los aspectos vocacionales y prácticos para lo cual se tendrá en cuenta:

- Valoración de antecedentes.
- Entrevista con el cuerpo académico del curso.

### **CUPO MÍNIMO Y MÁXIMO:**

Cupo máximo de cursantes: 30

Cupo mínimo de cursantes: 20

### **CERTIFICACIÓN A OTORGAR POR LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO**

DIPLOMATURA EN IMPLANTOLOGÍA ORAL



## REGLAMENTACIÓN:

- 1) Para poder los inscriptos realizar la parte práctica sobre pacientes deberán adjuntar un currículum vitae actualizado y fotocopia del seguro de mala praxis al día.
- 2) El profesional inscripto, convocará pacientes en el 1er o 2do módulo y su atención clínica estará sujeta a su responsabilidad.
- 3) El o los implantes requeridos serán aportados por los cursantes según las recomendaciones específicas dadas por los docentes.
- 4) Nadie puede inscribirse en el cursado de la diplomatura cuando la misma ya está iniciada. Deben comenzar todos en el módulo uno del primer año.
- 5) Los niveles son continuos y correlativos, deben ser aprobados y cancelados en su totalidad aunque su asistencia no sea completa.
- 6) Al comienzo de cada módulo se realizará una evaluación escrita teórica de los temas tratados en el módulo anterior.
- 7) Quien no alcance los objetivos en determinado nivel deberá presentar en el mes siguiente trabajos de monografía y/o prácticas que oportunamente los responsables del curso determinarán; esto tiene por finalidad otorgarle un grado de excelencia a la diplomatura que se está realizando.
- 8) Se realizarán prácticos sobre simuladores de técnica quirúrgica a cargo de las principales marcas de implantes que se comercializan en el país.
- 9) Los días asignados para el dictado de la diplomatura podrán ser modificados solamente por compromisos de los dictantes a nivel nacional o internacional o por razones de fuerza mayor.
- 10) En caso de no reunir el mínimo de cursantes, se podrá suspender la diplomatura.
- 11) Los alumnos deben disponer de todo el instrumental y material necesario para cada práctica.
- 12) En el último módulo deben haber terminado completamente el tratamiento de sus pacientes para recibir el diploma.

## PROPUESTA CURRICULAR:

La metodología de trabajo será teórica con trabajos prácticos, workshops y práctica clínica intensiva sobre pacientes. Los cursantes participaran activamente en todas las intervenciones quirúrgicas dentro de los quirófanos o a través de circuito cerrado de T.V.

***El curso se basa en tres tipos de actividades educativas:***

**Clases teóricas:** dictadas por los dictantes, jefes de clínica y docentes invitados.

**Trabajos prácticos:** en los cuales se realizaran demostraciones técnicas y clínicas realizadas por los docentes. Incluye workshops de distintas marcas de implantes, workshop de suturas, trabajos sobre maxilares artificiales, colocación de implantes en modelos y trabajos con componentes protéticos.



**Prácticas clínicas:** los cursantes realizarán actividades técnicas y clínicas, controlados y guiados por docentes (dictantes, coordinadores y jefes de clínica).

Con respecto a los trabajos prácticos:

- a) Los alumnos deberán proveerse el instrumental para las prácticas.
- b) Todos los casos clínicos de prácticas clínicas deberán ser estudiados, documentados, planeados y debidamente autorizados por los docentes antes de realizarse.
- c) Los trabajos protéticos de laboratorio, de los casos operados por los alumnos se realizarán con laboratoristas elegidos y aceptados por la dirección del curso.

Con respecto a los pacientes, la Facultad de Odontología de la U.N. Cuyo, proporcionará los pacientes para las demostraciones a realizar por los dictantes.

Para el resto de los trabajos clínicos, si bien la Facultad cuenta con un flujo de pacientes que pondrá a disposición de los cursantes, será responsabilidad final de los alumnos, el disponer de la cantidad suficiente para la totalidad de los trabajos.

Todos los pacientes deberán abonar los aranceles fijados por la Facultad de Odontología de la U.N. Cuyo, los mismos se encuentran a disposición de los cursantes y pacientes.

Todos los cursantes y docentes, deberán poseer seguro de mala praxis al día.

***Al finalizar en curso el graduado estará capacitado para:***

**- Área cognoscitiva:**

- a) Diagnosticar distintos casos clínicos.
- b) Elaborar un plan de tratamiento adecuado, basado en un diagnóstico con historia médica y odontológica, radiografías, tomografías, modelos de estudio correctamente montados en articulador semiajustable y encerado de diagnóstico según corresponda.
- c) Evaluar prequirúrgicamente el estado sistémico de los pacientes.
- d) Introducirlo a un área multidisciplinaria donde se prioriza el trabajo en equipo con el fin de obtener una correlación protética – quirúrgica.
- e) Identificar los diferentes tipos de implantes, conocer sus características e indicar el uso correcto de cada uno de ellos.
- f) Valorar la importancia del uso rutinario de guías quirúrgicas y protéticas.
- g) Conocimiento y destreza en el manejo del instrumental.
- h) Capacitarlo en el desempeño dentro del quirófano, hábito y ámbito quirúrgico.
- i) Conocer los distintos pasos de las técnicas para la colocación de implantes.



- j) Conocer los distintos tipos de prótesis asistidas por implantes.
- k) Realizar distintas técnicas quirúrgicas paraimplantológicas para la resolución de casos de mayor complejidad.
- l) Reconocer las distintas enfermedades del implante y su tratamiento.
- m) Evaluar clínica y radiográficamente la salud de los tejidos perimplantarios a través del tiempo (fases de mantenimiento).
- n) Detallar los procedimientos clínicos y de laboratorio para la confección de las restauraciones protéticas.
- ñ) Ser capaz de reconocer los elementos habituales del método científico en trabajos de investigación básica, clínica y epidemiológica.
- o) Leer y traducir textos en Inglés de la especialidad de la carrera científica.
- p) Seleccionar el análisis estadístico adecuado que debe implementarse en relación al cumplimiento de los objetivos de la investigación.

- **Área práctica:**

- a) Confección de la historia clínica médica y odontológica registrando los datos en forma detallada y completa.
- b) Tomar impresiones primarias, confeccionar modelos de estudio y realizar encerados de diagnóstico.
- c) Realizar montaje en articulador semiajustable.
- d) Preparar guías quirúrgicas en base a la planificación protética y al estado del paciente.
- e) Participar en forma activa en el manejo de los distintos roles en el quirófano.
- f) Efectuar los pasos de la técnica quirúrgica para la colocación de implantes en situaciones de baja, media y alta complejidad.
- g) Realizar prótesis inmediatas y/o prótesis provisionales.
- h) Efectuar los pasos de la técnica de activación de implantes.
- i) Realizar impresiones definitivas.
- j) Pruebas metálicas.
- k) Prueba de porcelana, forma y función.
- l) Cosmética, estética.



- m) Confeccionar adecuadamente las órdenes de laboratorio.
- n) Realizar rehabilitaciones con prótesis fijas, removibles, sobredentaduras y prótesis híbridas.
- o) Tomar registros, realizar montajes y remontas.
- p) Realizar el mantenimiento necesario en las rehabilitaciones implantoasistidas.

- **Área psicológica:**

- a) Trabajar cooperativamente en el equipo de salud.
- b) Implementar técnicas de motivación para solucionar las dificultades de comunicación existentes, con los aspectos emocionales en la aceptación de la situación de la cirugía implantológica y de todo su entorno.

**CARGA HORARIA:** 400 hs.

**DURACIÓN Y CRONOGRAMA:** 10 meses, una vez al mes durante 3 años.

**MODALIDAD:** Presencial, semipresencial y a distancia.

**PROGRAMA Y CONTENIDOS DEL CURSO:**

**MÓDULOS PRIMER AÑO:**

**Módulo 1:**

Introducción al curso y normativas generales. Historia de los implantes. Planificación en la rehabilitación implanto-protésica. Implantología basada en la evidencia científica. Plan de tratamiento adecuado a las características del paciente. Etapas del plan de tratamiento. Historia clínica general y odontológica. Análisis de laboratorio. Diagnóstico por imágenes. Factores de riesgo: diabetes, osteoporosis, osteomalacia, tabaquismo, radioterapia, bifosfonatos, etc. Opciones de tratamiento para el desdentado parcial y total. Implantes en la práctica diaria. Implantes de uno y de dos tiempos quirúrgicos. Implantes de carga inmediata. Protocolos de trabajo. Casos clínicos .Conclusiones.

**Trabajo Práctico:**

- . Reconocimiento de instrumental quirúrgico.
- . Introducción sobre el manejo y comportamiento en quirófano.
- . Lavado de manos.
- . Armado de mesa quirúrgica.
- . Demostración de cirugía a cargo de los dictantes.



### **Práctica clínica:**

- . Confección de historia clínica.
- . Historia odontológica.
- . Impresiones primarias, modelos de estudios.
- . Confección de modelos.
- . Fotografía digital.
- . Evaluación y selección de casos clínicos.

### **Módulo 2:**

Principios generales en rehabilitación oral implantoasistida. Evolución en la rehabilitación protética. Oseointegración, concepto, historia y factores que intervienen en su proceso. El titanio como material de elección, características y ventajas. Tipos de implantes, intradentarios, yuxtaóseos e intraóseos. Terminología implantológica, componentes. Clasificación de los implantes según los tiempos quirúrgicos y según el tipo de carga. Implantes inmediatos, indicaciones, ventajas y condiciones necesarias. Planificación protética prequirúrgica. Preparación y manejo de la sala quirúrgica. Impresiones y modelos de estudio. Mapeo óseo. Guías quirúrgicas: definición, diferentes tipos y usos. Introducción a toma de registros y montaje en articulador. Encerado de diagnóstico, bases y fundamentos. Hábito y ámbito quirúrgico. Casos clínicos. Conclusiones.

### **Trabajo Práctico:**

- . Práctica sobre hábito y ámbito quirúrgico.
- . Instrumental de cirugía.
- . Demostración de cirugía a cargo de los dictantes.

### **Práctica clínica:**

- . Completar historia clínica.
- . Impresiones primarias, modelos de estudios.
- . Confección de modelos.
- . Fotografía digital.
- . Evaluación y selección de casos clínicos.

### **Módulo 3:**

Fundamentos de oclusión y relaciones intermaxilares. Éxito a largo plazo en rehabilitaciones impantoasistidas. Importancia clínica de la anatomía, la histología la fisiología y la oclusión dental. Diagnóstico y tratamiento de desarmonías oclusales. Evaluación oclusal y de A.T.M. Anatomía y fisiología de la A.T.M. Músculos masticadores y de cabeza y cuello. Introducción a la oclusión. Posiciones y movimientos mandibulares. Relación céntrica. Determinantes del movimiento mandibular. Montaje en articulador.



Función, reseña histórica. Tipos de articuladores, arcón y no arcón. Clasificaciones. Registros interoclusales y montaje en articulador semiajustable. Conclusiones.

### **Trabajo Práctico:**

- . Demostración de cirugía a cargo de los dictantes.

### **Práctica clínica:**

- . Completar historia clínica.
- . Preparación de pacientes.
- . Análisis y evaluación de casos clínicos.
- . Toma de registros interoclusales.
- . Encerado de diagnóstico.
- . Montaje en articulador.

### **Módulo 4:**

Biología y anatomía de los tejidos perimplantarios. Anatomía del periodonto normal. Mucosa perimplantaria, espacio biológico, similitudes y diferencias. Tiempos de cicatrización de los tejidos blandos. Comportamiento de la papila, valoración estética y funcional. Histología y Fisiología ósea. Clasificación macro y microscópica del hueso. Modelación y remodelación ósea. Evaluación y consideraciones del sitio a implantar. Interfase hueso – implante. Cicatrización del tejido óseo perimplantario. Introducción a los distintos sistemas de implantes. Formas y tratamientos de las superficies de los implantes. Casos clínicos. Conclusiones.

### **Trabajo Práctico:**

- . Workshop de sistema de implantes.
- . Cirugía en modelos.

### **Práctica clínica:**

- . Presentación de casos clínicos a operar por los cursantes.
- . Evaluación y toma de decisiones.
- . Cirugías por cursantes.
- . Reevaluación y discusión de casos operados.
- . Conclusiones.
- . Seguimiento post operatorio.

### **Módulo 5:**



Prevención de la infección. Vías de propagación de la infección. Presentación de distintos sistemas de implantes a utilizar. Instrumental quirúrgico específico en implantología. Introducción a la cirugía general dentoalveolar y a la cirugía específica en implantología. Protocolos de fresado. Cirugía en uno o en dos tiempos quirúrgicos. Indicaciones, ventajas y desventajas. Diéresis de tejidos blandos. Síntesis de tejidos blandos. Indicaciones. Suturas: diferentes tipos. Casos clínicos. Conclusiones.

### **Trabajo Práctico:**

- . Workshop de sistema de implantes.
- . Cirugía en modelos.
- . Workshop de suturas sobre tejido porcino.

### **Práctica clínica:**

- . Cirugías por cursante.
- . Reevaluación y discusión de casos operados.
- . Conclusiones.
- . Seguimiento postoperatorio.
- . Evaluación y toma de decisiones de casos nuevos a operar.

### **Módulo 6:**

Biomecánica en implantología. Bioingeniería aplicada a la implantología oral. Indicadores de fallas biomecánicas. Transferencia de fuerza, conceptos de fuerza, masa y peso. Factores que generan tensión. Parafunciones, bruxismo y apretamiento dental. Fuerzas de oclusión normal. Dinámica masticatoria. Oportunidad de la inserción y carga del implante. Tipos de implantes y características. Tipos de rosca de los implantes dentales. Extensiones en voladizo. Indicaciones. Manejo de tejidos periimplantarios. Densidad y tipos de hueso. Objetivos biomecánicos de la fase restauradora. Casos clínicos. Conclusiones.

### **Práctica clínica:**

- . Cirugía por cursantes.
- . Reevaluación y discusión de casos operados.
- . Conclusiones.
- . Seguimientos postoperatorios.

### **Módulo 7:**

Diagnóstico por imágenes. Planificación en la terapia implantológica. Proyecciones diagnósticas más utilizadas. Técnicas intraorales y extraorales. Radioanatomía ósea. Controles radiográficos a distancia. Radiografía panorámica: indicaciones, características, ventajas, desventajas y distorsiones. Plantillas radiográficas. Guías pre-radiográficas.



Tomografía convencional, tomografía axial computada. Técnica de haz de cono. Guías pre-tomográficas. Reconstrucciones 3-D. Estereolitografía. Resonancia magnética nuclear. Guías quirúrgicas de precisión. Casos clínicos. Conclusiones.

### **Trabajo Práctico:**

- . Trabajo en computadoras personales con programas de sistemas Dental Slice y Cone Beam.
- . Trabajo con radiografías panorámicas y plantillas quirúrgicas de distintas marcas de implantes.

### **Práctica clínica:**

- . Cirugía por cursantes.
- . Reevaluación y discusión de casos operados.
- . Conclusiones.
- . Seguimientos postoperatorios.

### **Módulo 8:**

Implantes de carga inmediata. Implante post-extracción o inmediato. Indicaciones, ventajas y desventajas. Introducción a los componentes protéticos. Diferentes tipos de prótesis sobre implantes. Prótesis atornilladas. Prótesis cementadas. Introducción a distintos tipos de prótesis asistida por implantes: sobredentaduras, barras metálicas, ball-attach e imanes. Prótesis híbridas. Tipos de fijación y cementación. Segunda cirugía. Manejo de tejidos blandos periimplantarios. Tapones cicatrizales. Provisionales. Materiales de impresión. Impresiones preliminares para confección de provisionales. Impresiones definitivas sobre implantes. Técnica directa e indirecta. Llaves de transferencias y posicionadoras. Integración entre la clínica y el laboratorio. Casos clínicos. Conclusiones.

### **Trabajo Práctico:**

- . Demostración de cirugía de levantamiento de piso de seno a cargo de los dictantes.

### **Práctica clínica:**

- . Cirugía por cursantes.
- . Reevaluación y discusión de casos operados.
- . Conclusiones.
- . Seguimientos postoperatorios.

### **Módulo 9:**



Preparación de área futura. Injertos óseos autólogos. Toma de huesos autólogos. Adecuación de terreno parabiológico. Oseointegración. Biomateriales. Regeneración ósea guiada. Tipos y clasificación de injertos. Membranas reabsorbibles y no reabsorbibles, características, ventajas y desventajas. Mecanismos biológicos de neogénesis ósea, osteoconducción, osteogénesis y osteoinducción. Levantamiento de piso de seno maxilar cerrado y abierto. Indicaciones. Planificación tridimensional del implante. Casos clínicos. Conclusiones.

### **Práctica clínica:**

- . Cirugía por cursantes.
- . Reevaluación y discusión de casos operados.
- . Conclusiones.
- . Seguimientos postoperatorios.

### **Módulo 10:**

Éxitos y fracasos en Implantología oral. Perimplantitis. Tratamiento quirúrgico. Antibioticoterapia sistémica y local. Complicaciones en implantología oral: pérdida de oseointegración, fractura del implante, fractura del pilar, fractura de sobreestructura protésica, etc. Extracción de un implante. Rehabilitación implantosoportada en casos complejos. Implantes cigomáticos. Futuro de la Implantología. Utilización de factores de crecimiento óseo derivados de las plaquetas de sangre autóloga. Casos clínicos. Conclusiones.

### **Trabajo Práctico:**

- . Presentación de casos clínicos terminados.
- . Conclusiones del curso
- . Evaluación integradora final escrita

### **Práctica clínica:**

- . Cirugía por cursantes.
- . Reevaluación y discusión de casos operados.
- . Conclusiones.
- . Seguimientos postoperatorios.

### **Módulo Inglés Científico:**

Módulo semi-presencial de 40 hs.

### **Carga Horaria:**

Presencial: 10 hs.



Virtual: 30 hs.

**Docente:** Prof. Lic. Margarita María Aranguren

**Encuadre teórico-metodológico de la propuesta:**

1. Comunicarse en forma efectiva en situaciones de la vida cotidiana en Inglés y especialmente, en situaciones de intercambio académico.
2. Apreciar el valor de la lengua Inglesa como medio de comunicación internacional y como lengua de divulgación científica.
3. Leer y traducir textos de la especialidad de la carrera científica.
4. Reflexionar sobre las reglas del idioma Inglés y Español.

**Metodología de trabajo:**

Está previsto que los alumnos observen, analicen e interpreten los temas desarrollados en el aula virtual, a través de textos, videos e imágenes, para que luego puedan realizar las traducción científica correspondiente a cada unidad de trabajo.

**Evaluación y acreditación:**

Las actividades resueltas en el aula virtual se consideran prácticas.

Evaluación de proceso: Todas las actividades son obligatorias.

El examen final: presencial

**Bibliografía obligatoria:**

Los alumnos irán recibiendo paulatinamente y de acuerdo a las unidades de trabajo, apuntes científicos de la especialidad, que estarán disponibles en el aula virtual.

**METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN:**

Se realizarán evaluaciones escritas al comienzo de cada módulo, de los temas tratados en el módulo anterior. La corrección de estas evaluaciones la realiza el propio cursante junto al docente, quien expone las respuestas en una clase teórica, analizando los temas considerados más importantes y aclarando dudas de los cursantes.

Al finalizar el cursado se realizará una evaluación escrita final de los temas tratados durante el año, teniendo como objetivo principal completar el proceso de enseñanza-aprendizaje y constituyendo requisito obligatorio para poder cursar los niveles superiores.



## **MÓDULOS SEGUNDO AÑO:**

### **Módulo 1:**

Opciones protésicas en implantología oral. Soporte, retención y estabilidad en prótesis implantoasistidas. Clasificación de desdentados parciales. Tipos de soporte. Clasificación de prótesis convencionales. Ventajas y desventajas de las restauraciones fijas. Clasificación de prótesis sobre implantes. Rehabilitaciones unitarias, prótesis híbridas y sobredentaduras, generalidades y características principales. Casos clínicos. Conclusiones.

### **Práctica Clínica:**

- . Confección de historia clínica.
- . Historia odontológica.
- . Impresiones primarias, modelos de estudios.
- . Confección de modelos.
- . Fotografía digital
- . Armado de casos clínicos

### **Módulo 2:**

Rehabilitación implantoportada en casos complejos. Clasificación biológica de casos clínicos. Biomateriales, características, ventajas y desventajas. Biocompatibilidad, corrosión y oxidación pasiva. Condicionantes de la cicatrización ósea. Medidas de oseointegración. Tratamiento de superficie de los implantes dentales. Bases biológicas de la regeneración ósea. Tipos de membranas, reabsorbibles y no reabsorbibles. Características ideales y clasificación de los materiales para injertos. Fundamentos biológicos. Casos clínicos. Conclusiones.

### **Trabajo Práctico:**

- . Análisis y discusión de trabajos sobre biomateriales. Entrega de material bibliográfico, formación de grupos de trabajo, asignación de un jefe de clínica para cada grupo y lectura de los trabajos entregados. Conclusiones.

### **Práctica Clínica:**

- . Completar historia clínica.
- . Registros interoclusales.
- . Montaje en articulador.
- . Encerado de diagnóstico de los casos clínicos.
- . Mapeo óseo.
- . Toma de impresiones primarias para confección de cubetas o llaves.



### **Módulo 3**

Oclusión en implantología. Posiciones y movimientos mandibulares. Oclusión mutuamente protegida. Oclusión mutuamente compartida. Desocclusión. Límites anatómicos de los movimientos mandibulares. Guía anterior y guías posteriores. Bicuspoide de Posselt, movimientos bordeantes. Contactos interoclusales. Topes de cierre y estabilizadores. Contactos a,b,c. Paralelogramo de fuerzas. Encerado de diagnóstico, bases y fundamentos. Consecuencias de un diseño oclusal inadecuado. Concepto de oclusión protectora sobre implantes. Casos clínicos. Conclusiones.

#### **Trabajo Práctico:**

. Workshop de sistema de implantes orientado a los componentes protéticos.

#### **Práctica Clínica:**

- . Impresiones definitivas. Técnica directa o indirecta según el caso clínico.
- . Preparación de pacientes, colocación de cicatrizales.
- . Demostración de toma de impresiones de transferencia.
- . Toma de registros interoclusales y montaje en articulador.

### **Módulo 4**

Oclusión en implantología oral. Diseño oclusal en rehabilitaciones implanto-asistidas. Consecuencias de la sobrecarga biomecánica en implantología. Importancia clínica del estudio de la oclusión dentaria. Articulación téporomandibular, fisiología y anatomía. Fuerzas de oclusión normal y parafunciones. Esquemas oclusales. Oclusión mutuamente compartida. Oclusión mutuamente protegida. Oclusión orgánica. Determinantes de la morfología oclusal. Factores inalterables o fijos y modificables. Conclusiones.

#### **Trabajo Práctico:**

Montaje en articulador semiajustable

#### **Práctica Clínica:**

- . Cirugías por cursantes. Segunda cirugía.
- . Reevaluación y discusión de casos operados, colocación de cicatrizales.
- . Impresiones definitivas. Técnica directa o indirecta según el caso clínico.
- . Seguimiento y control de casos clínicos.

### **Módulo 5**

Parafunciones e intermediarios oclusales. Desgastes dentarios, erosión y abrasión, características. Suplementos oclusales, técnica directa e indirecta. Indicaciones. Provisorios, encerado de diagnóstico y planificación. Reposición mandibular y levante de



la dimensión vertical perdida. Placas para el tratamiento de la disfunción témporo mandibular: distractoras, recapturadoras de menisco interarticular y orgánicas. Placas ferulizadoras y protectoras. Segunda cirugía para implantes de dos tiempos quirúrgicos. Manejo de tejidos blandos. Tapones cicatrizales. Elementos provisorios. Materiales de impresión. Impresiones preliminares para confección de provisorios. Impresiones definitivas sobre implantes, técnicas directas e indirectas. Casos clínicos. Conclusiones.

### **Trabajo Práctico:**

Instalación, ajuste y control de placas neuromiorelajantes. Demostración sobre paciente por parte de los dictantes.

### **Práctica Clínica:**

- . Cirugías por cursante. Colocación de cicatrizales o provisionales según corresponda.
- . Reevaluación y discusión de casos operados.
- . Pruebas de emergentes. Evaluación estética.
- . Seguimiento y controles de los trabajos protéticos.

### **Módulo 6**

Principios biomecánicos para las preparaciones protéticas. Planificación del tratamiento para la sustitución de dientes ausentes. Contraindicaciones para implantología. Terminología protética. Factores a la hora de elegir el tipo de prótesis. Prótesis fija dento e implantoasistida. Puente odontológico, características, indicaciones y contraindicaciones. Opciones para rehabilitar brechas desdentadas. Directrices para unir implantes a dientes naturales. Principios de Tallado. Tipos de terminaciones de las preparaciones protéticas. Técnicas de tallado paso a paso, para sector anterior y posterior. Casos clínicos. Conclusiones.

### **Trabajo Práctico:**

- . Workshop de sistema de implantes orientado a los componentes protéticos.

### **Práctica Clínica:**

- . Cirugías por cursante. Colocación de cicatrizales o provisionales según corresponda.
- . Reevaluación y discusión de casos operados.
- . Pruebas de emergentes. Evaluación estética. Prueba de metales.
- . Seguimiento y controles de los trabajos protéticos.

### **Módulo 7**

Mecanismos de fijación en prótesis asistida por implantes. Calcinables, U.C.L.A. Pilar recto rotacional con coronas cementadas. Emergente y corona atornillada en una pieza



(U.E.C.). Emergente atornillado y corona atornillada por oclusal. Emergente atornillado y corona cementada. Emergente atornillado y corona atornillada con micro-tornillo palatino. Ventajas y desventajas. Introducción a los componentes protéticos. Prótesis sobre implantes. Prótesis atornilladas. Prótesis cementadas. Tipos de cementos y técnicas de cementado. Ventajas y desventajas. Casos clínicos. Conclusiones.

### **Práctica Clínica:**

- . Cirugías por cursante. Colocación de cicatrizales o provisionales según corresponda.
- . Reevaluación y discusión de casos operados.
- . Pruebas de emergentes. Evaluación estética. Prueba de metales y porcelanas.
- . Seguimiento y controles de los trabajos protéticos.

### **Módulo 8**

Adaptación pasiva. Consecuencias de falta de adaptación y pasividad en las rehabilitaciones protéticas. Hendiduras o gaps y parámetros de control y medición. Requisitos necesarios para una correcta adaptación. Técnicas y materiales de cementación en prótesis fija dento e implanto asistida. Adhesión física y química. Factores que favorecen la adhesión. Medios de fijación adhesivos. Ventajas y desventajas. Casos clínicos. Conclusiones.

### **Práctica Clínica:**

- . Cirugías por cursante. Colocación de cicatrizales o provisionales según corresponda.
- . Reevaluación y discusión de casos operados.
- . Pruebas de emergentes. Evaluación estética. Prueba de metales y porcelanas.
- . Seguimiento y controles de los trabajos protéticos.

### **Módulo 9**

Estética en odontología restauradora. Armonía dento - facial total. Parámetros estéticos relacionados con las costumbres, la cultura y la época. Estudio del color en Odontología, matiz, croma y valor. Técnicas para la selección del color. Normas básicas de la estética dental. Cerámicas de uso odontológico, historia y evolución. Sistemas totalmente cerámicos o libres de metal (metal free). Clasificación de las cerámicas y técnicas y materiales para su cementación. Estética en implantología, comportamiento y formación de papilas. Casos clínicos. Conclusiones.

### **Práctica Clínica:**

- . Cirugías por cursante. Colocación de cicatrizales o provisionales según corresponda.
- . Reevaluación y discusión de casos operados.
- . Pruebas de emergentes. Evaluación estética. Prueba de metales y porcelanas.



- . Seguimiento y controles de los trabajos protéticos.
- . Procedimientos clínicos protéticos.

## **Módulo 10**

Prótesis total removible y sobredentaduras. Tratamiento del paciente totalmente desdentado. Ventajas y desventajas de las restauraciones fijas. Opciones de tratamiento con prótesis removible en el desdentado total. Principios básicos para la confección de prótesis total removible. Exámen clínico, impresiones, registros, modelos definitivos y montaje en articulador. Articulado dentario, estética y oclusión. Sobredentaduras, indicaciones, generalidades. Clasificación: Prótesis no resilientes: soportada y retenida por implantes. Prótesis resilientes: implanto-retenida y mucosoportada. Principios para la selección de los ataches. Tipos de ataches, ventajas y desventajas. Consideraciones para la colocación de los implantes. Prótesis híbridas de baja, media y alta complejidad. Casos clínicos. Conclusiones.

### **Trabajo Práctico:**

- . Presentación de casos clínicos terminados.
- . Conclusiones del Curso.
- . Evaluación integradora final escrita

### **Práctica Clínica:**

- . Cirugías por cursante. Colocación de cicatrizales o provisionales según corresponda.
- . Reevaluación y discusión de casos operados.
- . Pruebas de emergentes. Evaluación estética. Prueba de metales y porcelanas.
- . Seguimiento y controles de los trabajos protéticos.
- . Procedimientos clínicos protéticos.

## **Módulo Metodología de la Investigación Básica y Clínica:**

**Carga horaria:** 40 hs.

**Docente Responsable:** Dra. Elcira Maneschi

### **Objetivos:**

Adquirir los conocimientos y habilidades para la planificación y análisis de datos de una investigación en el entorno de las Ciencias de la Salud.

Ser capaz de reconocer los elementos habituales del método científico en trabajos de investigación básica, clínica y epidemiológica.

Aplicar los fundamentos básicos para inferir y extraer conclusiones válidas.



Seleccionar y aplicar las técnicas estadísticas y epidemiológicas adecuadas a los objetivos de la investigación y a las características de la información disponible.

Ser capaz de analizar la calidad de un comunicado científico, la metodología utilizada y los resultados obtenidos.

### **Contenidos:**

Conocimiento, método e investigación científica. Investigación cuanti y cualitativa. Tipología de la investigación en salud. Planteamiento del problema, formulación de objetivos y elaboración del marco teórico. Hipótesis y variables. Diseño metodológico. Tipos de estudios. Estudios observacionales descriptivos y analíticos. Características, ventajas y desventajas de cada uno de ellos. Estudios experimentales. Población y muestra. Técnicas de muestreo. Calidad y tamaño de las muestras. Operacionalización de las variables. Escalas de medición. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos. Exactitud, precisión, validez, sensibilidad y especificidad de las técnicas. Ensayos clínicos. Ensayos clínicos controlados y aleatorizados. Características, condiciones y variedades. Validez interna y externa de los ensayos clínicos. Errores y sesgos en investigación científica. Enfoque de riesgo en salud. Característica. Medidas de asociación y de impacto. Factores de riesgo. Riesgo absoluto, relativo y atribuible. Indicadores de riesgo. Significación estadística e interpretación clínica. Muestras representativas y decisiones sobre el tamaño muestral. Inferencia estadística. La odontología basada en evidencia. Usos del metaanálisis.

### **METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN:**

Se realizarán evaluaciones escritas al comienzo de cada módulo, de los temas tratados en el módulo anterior. La corrección de estas evaluaciones la realiza el propio cursante junto al docente, quien expone las respuestas en una clase teórica, analizando los temas considerados más importantes y aclarando dudas de los cursantes.

Al finalizar el cursado se realizará una evaluación escrita final de los temas tratados durante el año, teniendo como objetivo principal completar el proceso de enseñanza-aprendizaje y constituyendo requisito obligatorio para poder cursar el tercer nivel.

### **MÓDULOS TERCER NIVEL:**

#### **Módulo 1**

Generalidades en implantología oral con visión quirúrgica. Principios quirúrgicos básicos en cirugía preimplantar avanzada. Instrumental específico. Clasificación de injertos. Injertos óseos autólogos. Cirugía preimplantar en atrofas severas de los maxilares. Casos clínicos. Conclusiones.

#### **Trabajo Práctico:**



- . Práctica de incisiones y suturas sobre maquetas.

### **Práctica Clínica:**

- . Evaluación y selección de pacientes.
- . Historia clínica.
- . Toma de impresiones para modelos de estudio.
- . Solicitud de estudios complementarios.

### **Módulo 2**

Historia clínica médica y odontológica. Diagnóstico clínico. Pronóstico y plan de tratamiento. Estudios complementarios. Diagnóstico por imágenes. Radiografías intra y extraorales. Radiografías panorámicas bimaxilares. Tomografía axial computada, dental slice, técnica de cone beam. Ventajas, desventajas. Indicaciones y contraindicaciones. Casos clínicos. Conclusiones.

### **Práctica Clínica:**

- . Evaluación y selección de pacientes.
- . Historia clínica.
- . Toma de impresiones para modelos de estudio.
- . Solicitud de estudios complementarios.

### **Trabajo Práctico:**

- . Demostración de cirugía de levantamiento de piso de seno a cielo abierto a cargo de los dictantes.

### **Módulo 3**

Biología y fisiología del tejido óseo. Técnicas básicas para recolección de injertos de hueso autólogo. Recolección ósea en zonas intraorales. Recolección ósea en zonas extraorales. Ventajas y desventajas. Preparación adecuada en zona receptora. Indicaciones, casos clínicos. Conclusiones.

### **Práctica Clínica:**

- . Evaluación y selección de pacientes.
- . Historia clínica.
- . Toma de impresiones para modelos de estudio.
- . Solicitud de estudios complementarios.
- . Cirugías programadas.



#### **Módulo 4**

Tratamiento, modelado, estabilización y recubrimiento del injerto. Cirugía bajo anestesia local. Neuroleptoanestesia. Anestesia General. Evaluación de riesgo quirúrgico, clasificación de los pacientes según riesgo. Estudios complementarios. Casos clínicos. Conclusiones.

#### **Práctica Clínica:**

- . Evaluación y selección de pacientes.
- . Confección de historia clínica.
- . Solicitud de estudios complementarios.
- . Cirugías programadas.
- . Controles post operatorios de pacientes operados.

#### **Módulo 5**

Introducción a la cirugía de elevación de piso de seno maxilar. Senos maxilares: fisiología y anatomía normal. Irrigación e inervación de los senos paranasales. Estudios complementarios. Patologías sinusales. Medicación pre y post operatoria. Tipos de injertos, biomateriales. Membranas reabsorbibles y no reabsorbibles. Indicaciones y contraindicaciones de injertos sinusales. Casos clínicos. Conclusiones.

#### **Práctica Clínica:**

- . Evaluación y selección de pacientes.
- . Confección de historia clínica.
- . Solicitud de estudios complementarios.
- . Cirugías programadas.
- . Controles post operatorios de pacientes operados.

#### **Módulo 6**

Cirugía de elevación de piso de seno maxilar, técnicas quirúrgicas, indicaciones. Vía transalveolar. Elevación con abordaje lateral. Cirugía piezoeléctrica. Momento de inserción de los implantes. Mecanismos biológicos de neogénesis ósea, osteoconducción, osteogénesis y osteoinducción. Levantamiento de piso de seno maxilar a cielo cerrado. Técnica con osteótomos. Indicaciones y contraindicaciones. Casos clínicos. Conclusiones.

#### **Práctica Clínica:**



- . Evaluación y selección de pacientes.
- . Confección de historia clínica.
- . Solicitud de estudios complementarios.
- . Cirugías programadas.
- . Controles post operatorios de pacientes operados.

### **Módulo 7**

Técnicas reconstructivas con injertos y/u osteotomías. Injertos de oposición horizontal. Injertos de oposición vertical. Osteotomías con inserción simultánea de implantes. Osteotomía sagital de las crestas óseas. Osteotomía transversal con injertos de interposición. Osteotomía de Le Fort I con injerto de interposición. Elevación de la mucosa nasal e injerto óseo. Casos clínicos. Conclusiones.

#### **Práctica Clínica:**

- . Evaluación y selección de pacientes.
- . Confección de historia clínica.
- . Solicitud de estudios complementarios.
- . Cirugías programadas.
- . Controles post operatorios de pacientes operados.

### **Módulo 8**

Clasificación de cirugías complementarias en implantología oral. Preparación de área futura. Transposición del nervio dentario inferior. Tipos de injertos. Injertos óseos microvascularizados. Indicaciones y contraindicaciones. Preparación de zona receptora. Técnica quirúrgica. Ventajas y desventajas. Implantes cigomáticos. Casos clínicos. Conclusiones.

#### **Práctica Clínica:**

- . Evaluación y selección de pacientes.
- . Confección de historia clínica.
- . Solicitud de estudios complementarios.
- . Cirugías programadas.
- . Controles post operatorios de pacientes operados.

### **Módulo 9**

Presentación de casos clínicos de pacientes operados durante el año por parte de los cursantes. Presentación de monografías. Conclusiones.

#### **Práctica Clínica:**



- . Evaluación y selección de pacientes.
- . Confección de historia clínica.
- . Solicitud de estudios complementarios.
- . Cirugías programadas.
- . Controles post operatorios de pacientes operados.

### **Módulo 10**

Presentación y discusión de casos clínicos de pacientes operados durante el cursado.  
Disertación de trabajos de investigación por parte de los profesionales cursantes.  
Conclusiones del curso y consideraciones finales.

### **Práctica Clínica:**

- . Cirugías programadas.
- . Controles post operatorios de pacientes operados.
- . Evaluación final integradora escrita.

### **Módulo Bioestadística:**

**Carga horaria:** 20 hs.

**Docente Responsable:** Dra. Elcira Maneschi

### **Objetivos:**

Conocer los fundamentos teóricos de los modelos estadísticos básicos en el área de la salud.  
Capacitarse en la selección y el análisis estadístico adecuado que debe implementarse en relación al cumplimiento de los objetivos de la investigación.  
Analizar e interpretar los resultados de los análisis extrapolando a decisiones a nivel de Salud Pública.

### **Contenidos:**

Población y muestra. Parámetros y estadísticos. Diseño de investigaciones clínicas: conceptos, casos-contróles, confundentes, cohortes. Modelos gráficos-Inferencia causal. Modelos Lineales: ANAVA – Regresión Lineal, ANCOVA. Modelos Lineales Generalizados, Mixtos. No Lineales. Tablas de contingencia, prueba de Mantel-Haenzel, Odds ratio, prueba de Chi-Cuadrado, prueba de Mac Nemar. Métodos multivariados: MANOVA, análisis factorial, análisis de componentes principales, análisis de correspondencia, de conglomerado, árboles de regresión. Clasificación y Predicción. Sensibilidad y especificidad. Riesgo relativo. Curvas ROC.



### CERTIFICACIÓN:

La Universidad Nacional de Cuyo a solicitud de la unidad académica sede del dictado de la diplomatura, otorgará el certificado de aprobación de la **Diplomatura en Implantología Oral** a quienes cumplan con los requisitos exigidos por la normativa.

### ARANCEL DEL CURSO:

INSCRIPCIÓN (CORRESPONDE AL 25% DEL VALOR DE LA MATRÍCULA)

\$ 800

MENSUAL

\$2.600

CANTIDAD DE CUOTAS

30

### EXTRANJEROS

MENSUAL

U\$ 600

CANTIDAD DE CUOTAS

30