

**a. DENOMINACIÓN: DIPLOMATURA UNIVERSITARIA EN REHABILITACIÓN ASISTIDA DIGITAL Y CIRUGÍA GUIADA.**

**b. REQUISITOS DE INGRESO.**

Ser Odontólogo/a. Ser estudiante de Odontología (5to. año).

**c. OBJETIVOS.**

Introducir al odontólogo en el flujo de trabajo en software y protocolos clínicos relacionados a la planificación de prótesis y de cirugía guiada, de implantes unitarios y múltiples, inmediatos y provisionalización inmediata en unitarios y puentes.

Evaluar aspectos de la odontología digital, relacionados al escaneado intra y extraoral, mallas 3D, obtención y manipulación a impresión 3D de modelos, prótesis provisionales y guías quirúrgicas.

**d. JUSTIFICACIÓN.**

La odontología digital representa un avance significativo en la evolución de la Odontología en general y, en especial, en todos los procedimientos de rehabilitación bucal.

Desde hace ya más de 20 años que estos cambios se suceden de manera constante y continua debido a que la odontología Digital aporta precisión, previsibilidad, reducción de tiempos, confort al pacientes, reducción a de costos, y habilita posibilidades clínicas imposibles de realizar por otros métodos analógicos.

Los procesos de enseñanza aprendizaje de odontología digital se basan en conceptos analógicos que siguen siendo importantes y complementan y potencian exponencialmente las posibilidades restauradoras.

Habitualmente, el desconocimiento sobre esta área de la odontología, genera concepciones erróneas asociando a la odontología digital con procedimientos tecnológicos costosos de difícil ejecución por el odontólogo general. Es por ello, que la actualización mediante la capacitación, permitirá modificar la percepción y preconceptos de la odontología digital, optimizando los recursos tecnológicos disponibles.

**e. DESTINATARIOS.**

Estudiantes avanzados de Odontología (5º año) y Odontólogos que quieran incorporar el concepto de Odontología Digital a su práctica profesional diaria en rehabilitación o cirugía guiada.

**f. PERTINENCIA.**

Aprenderán todo lo relacionado a la odontología digital, escaneado intra y extraoral, mallas 3D si obtención y manipulación a impresión 3D de modelos, prótesis provisionales y definitivas Obtendrán también capacitación relacionada a instrumental y protocolos de laboratorio.

**g. ESTRUCTURA.**

El dictado se realizará en 2 módulos, con una carga horaria de 50 hs. cada uno, especificados en la sección de Contenidos.

**h. CONTENIDOS.**

**I MODULO. PACIENTES DENTADOS.**

Introducción y conceptos básicos para la planificación en cirugía guiada casos múltiples implantes.

Configuración y encerado digital en Meshmixer.

Manejo de herramientas, reparación, transformación y preparación del modelo para su impresión, zocalados, manipulación de la malla STL. Teoría y demo práctica de preparación de modelos para planificación de cirugía guiada.

Carga de nuevas librerías. Personalización de librerías y creación de librerías customizadas. Se entregarán librerías propias.

Encerado digital avanzado.

Modelo exodoncia virtual y generación del perfil de emergencia ideal. (Meshmixer).

Diseño Digital de Sonrisa 2D/3D. Protocolo propio de planificación digital de la sonrisa utilizando modelos 3D en Meshmixer, agregando fotos y reglas estéticas para lograr mejores encerados y mockups.

Encerado sector anterior 13-23 y técnicas de texturizado.

Preparación de modelos para su impresión.

Planificación de casos unitarios y múltiples implantes.

Planificación en BlueskyPlan en modo experto.

Encerado digital con librería BSB.

Módulo creador de modelos para exodoncias virtuales.

Teórico de Impresión 3D, resinas, kits de guiada y accesorios.

Tips para impresión 3D y técnica de calibración y escalado para controlar el encastre de piezas.

Configuración y manejo básico de BlueSkyPlan sobre Tomografía y modelo STL para planificar una cirugía guiada.

Segmentación dicom. Dicom a STL técnica de obtención de modelos STL partiendo de la CBCT.

Desde la planificación digital a la impresión de la guía quirúrgica.

Todo lo que debes saber para tener éxito en la cirugía guiada, lo necesario para una correcta preparación de la guía quirúrgica.

Práctico por parte del alumno de planificación en BlueskyPlan desde cero hasta finalizar la guía quirúrgica en casos de múltiples implantes en pacientes parcialmente dentados.

Se entregarán casos completos demo para práctica posterior.

## **II MÓDULO. PACIENTES DESDENTADOS.**

Paciente Virtual desdentados.

Prótesis híbrida y completa en MESHMIXER.

Técnica con protocolo Perez Giugovaz.

Diseño y planificación desde cero. Rodetes digitales. Placa de Phillip digital.

Técnicas de impresión 3D y post proceso. Planificación en BlueSkyPlan

Planificación en casos complejos. Cirugía guiada en pacientes desdentados.

Planificación en desdentados. Protocolo SAT3D Paciente virtual con ® Sistema Alineador Tridimensional.

Protocolo dual Scan en desdentados. Módulos de prótesis Completa en BlueSkyPlan.

Un caso completo planificado desde cero, con escaneo facial para la confección y técnica de impresión de las guías quirúrgicas para desdentados y sus componentes necesarios. De la planificación a la impresión. Teoría y práctica de impresión 3D y armado de las distintas guías

Teórico con demostración práctica de los flujos de trabajo en exocad y exoplan en paciente virtual dinámico.

### **i. CARGA HORARIA TOTAL.**

Total de horas: 100 hs. Horas presenciales: 50hs. Horas virtuales: 50hs.

**j. REQUISITOS DE INGRESO.**

Inscripciones administrativas. Tener manejo y conocimientos básicos de computación y de prostodoncia Fija. Contar con una computadora con los requisitos básicos. Tener manejo y conocimiento básico de computación y de rehabilitación sobre implantes con experiencia clínica en casos de baja y mediana complejidad.

Cupo máximo presencial: 20 alumnos. Cupo mínimo: 10 alumnos.

**k. MODALIDAD DE CURSADO.**

Presencial y virtual. Lugar: Escuela de Posgrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Córdoba.

**l. CRONOGRAMA DE DICTADO.**

Fecha de Inicio: 07/07/2023

Fecha de finalización: 01/12/2023

Lunes y Martes, de 8 a 18hs. PRESENCIAL.

Fechas: a determinar

**m. CURRICULUM VITAE Y DATOS DE CONTACTO DEL DOCENTE PRESENTANTE.**

Prof. Dr. Claudio Ibañez.

Doctor en Odontología.

Profesor Titular de la Cátedra de Prostodoncia I A de la FO-UNC.

Director del Departamento de Rehabilitación de la FO-UNC.

Director del Programa de Odontología Digital para Facultad de Odontología UNC.

Director de la Diplomatura en Odontología Digital UCC 2019/2021.

Email: Claudio.ibanez@unc.edu.ar.

**n. NOMINA DE DOCENTES.**

● Director y Dictante: Prof. Dr. Claudio Ibañez

● Od. Marcelo Gabriel Perez Giugovaz. DNI 22132252. Especializado en prótesis e implantes y en odontología digital sobre sistemas de impresión 3D, sistemas CAD CAM y cirugía guiada.

● Dr. Diego Noroña. DNI 27501484. noroaa@yahoo.com.ar . Doctor en Odontología.

● Od. Giugovaz Adriana Lorena. DNI 22132678. [adriana giugovaz@hotmail.com.ar](mailto:adriana giugovaz@hotmail.com.ar).

**o. MODALIDADES DE EVALUACIÓN.**

Evaluación Final escrita; Modalidad online.

**p. REQUISITOS DE APROBACIÓN.**

Aprobar Evaluación Final con un mínimo de 7 puntos. Cumplir con el 85% mínimo de asistencia global del curso.

**q. BIBLIOGRAFÍA.**

1- Takanashi et al. The Journal of Prosthetic Dentistry. March 2019. CAD-CAM acrylic resin prosthesis superstructure: A technique for fabricating an implant supported fixed complete denture. Volume 121, Issue 3, Pages 378-380.

2- Park et al. The Journal of Prosthetic Dentistry. March 2019. Integration of intraoral digital scans with a 3D facial scan for anterior tooth rehabilitation. Volume 121, Issue 3, Pages 394-397.

- 3- N. Alharbi et al. Journal of prosthodontic research. (2018) Three-dimensional evaluation of marginal and internal fit of 3D-printed interim restorations fabricated on different finish line designs. 62: 218–226.
- 4- B. Berman, Bus. Horiz. (2012) 3-D printing: the new industrial revolution. 55: 155–162.
- 5- M. Nagrath et al. Materials Today Communications (2018) 15:114–119
- 6- J.R.C. Dizon et al. Additive Manufacturing. (2018) Mechanical characterization of 3D-printed polymers / 20: 44–67
- 7- Article in Press. Lin et al. The Journal of Prosthetic Dentistry. Fabrication of an interim complete removable dental prosthesis with an in-office digital light processing three-dimensional printer: A proof-of-concept technique.
- 8- Kim et al. The Journal of Prosthetic Dentistry. March 2019. Computer-based implant planning involving a prefabricated custom tray with alumina landmark structures. Volume 121, Issue 3, Pages 373-377.
- 9- M. Chapiro. Reinf. Plast. (2016) Current achievements and future outlook for composites in 3D printing. 60(6) 372–375.
- 10- J. Stansbury, M. Idacavage. Dent. Mater. (2016) 3D printing with polymers: challenges among expanding options and opportunities, 32: 54–64.
- 11- E. CRUZ-OLIVO, Rev. Estomat. salud; (2018) Odontología Digital: El futuro es ahora / Digital Dentistry: The future is now 25(2): 8-9,
- 12- C Meleje et al. Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral (2008) Planificación Quirúrgica Digital como Alternativa en Situaciones Anatómicas Complejas. Presentación de Tres Casos Clínicos Vol 1(3); 94-100.

**r. MODELO DE CERTIFICADO**

La Facultad/Secretaría/Centro/instituto de la Universidad Nacional de Córdoba CERTIFICA que .....(NOMBRE DE LA PERSONA) DNI (NUMERO DE DNI) ha cumplimentado con los requisitos para finalizar/aprobar la Diplomatura Universitaria en.....(NOMBRE DE LA DIPLOMATURA) aprobada por Resolución ..... (RR /RHCD No.....) con una carga horaria de .....horas y/o un valor de NÚMERO RTF (si corresponde).

El presente certificado no habilita para el ejercicio profesional.

Firma (Docente coordinador)

Firma (autoridad que determine la Facultad/Secretaría/Centro/Instituto) LUGAR DE

CURSADO: Escuela de graduados: Facultad de Odontología. UNC.



Universidad Nacional de Córdoba  
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

**Hoja Adicional de Firmas  
Informe Gráfico**

**Número:**

**Referencia:** Diplo Rehabilitación final

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 4 pagina/s.