



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

CÓRDOBA, 25 OCT 2012

VISTO:

El Expte. de la Universidad Nacional de Córdoba N° 0050666/2012, por el cual el Director de la Escuela INGENIERÍA BIOMÉDICA solicita la autorización para el dictado del Curso "PRÓTESIS Y ÓRTESES" a desarrollarse los días 05 y 06, 27 y 28 de Octubre y 02 y 03 de Noviembre de 2012; y

CONSIDERANDO:

Que el perfeccionamiento continuo implica actualizar permanentemente los conocimientos, fundamentando nuevos criterios y requerimientos;

Que cuenta con el visto bueno de la Secretaría Académica Área Ingeniería a fs. 13 vta. y con el aval de la Secretaría de Extensión a fs. 13 vta.;

La autorización conferida por el H. Consejo Directivo, Texto Ordenado Resolución N° 1099 - T - 2009;

EL DECANO DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

RESUELVE:

Art. 1º).- Autorizar el dictado del Curso "PRÓTESIS Y ÓRTESES", con una duración de 21 (veintiún) horas a realizarse los días 05 y 06, 27 y 28 de Octubre y 02 y 03 de Noviembre de 2012, sin evaluación final y no se cobrarán aranceles.

Art. 2º).- Designar como disertantes a:

- Bioingeniero Juan Pablo GIGLI.
- Ingeniero Biomédico Facundo PEDEMONTE.

Art. 3º).- Aprobar el contenido del Curso según Anexo I.

Art. 4º).- Designar como Responsable Académico al Prof. Ing. Ricardo TABORDA quien deberá elevar, dentro de los treinta días de finalizado el Curso, el informe Académico.





FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FISICAS Y NATURALES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

Art. 5º).- Deberá cumplimentarse lo establecido por la Ordenanza 4-HCS-95 y su modificatoria y la Resolución 307-HCD-96.

Art. 6º).- Dese al Registro de Resoluciones, comuníquese, dese cuenta al H. Consejo Directivo y gírense las presentes actuaciones a la Secretaría de Extensión a fin de notificar a los interesados.

  
Prof. Ing. DANIEL LAGO  
SECRETARIO GENERAL  
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA



  
Prof. Ing. HECTOR GABRIEL TAVELLA  
DECANO  
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales  
Universidad Nacional de Córdoba

RESOLUCION N° 001471 -T-2012-

U.N.C. FACULTAD DE C.E.F.Y.N.	REVISADO
	Ab
	
	AREA OPERATIVA

**Programa sintético curso**

**1. Generalidades:**

- Definición de prótesis. Clasificación. Definición de órtesis. Semejanzas y diferencias entre prótesis y órtesis.

- Desarrollo de productos médicos:

Cualidades para el diseño exitoso de un producto médico. Características del equipo de trabajo de acuerdo al producto a diseñar. Planeamiento y recursos necesarios, que es lo básico que debemos tener y distintas formas para administrarlo. Desarrollo de las necesidades de los usuario (médico - paciente). Requerimiento y especificaciones del producto, que son, porque es importante definir las.

- Diseño y evaluación del prototipo. Etapas en el diseño (diseño prototipo, diseño detallado, diseño para fabricación). Documentación, qué y para qué. Evaluaciones de laboratorio, simulación y primeros ensayos en campo, especificaciones y diseño.

**2. Requisitos regulatorios:**

- Clasificación del producto de acuerdo a la directiva médica vigente. Definición de acuerdo a la clasificación del producto de las evaluaciones físico, química y de biocompatibilidad del producto; estrategias y recomendaciones para el cumplimiento de la normativa.

- Análisis de Riesgo. Normativa vigente. Etapas de aplicación del mismo.

- Análisis de modo y efecto de fallas. Modelos. Utilidad. Fases donde es útil aplicarlo.

**3. Evaluación clínica:**

Necesidad y ética. Normativa nacional e internacional. Etapas para la evaluación clínica de un producto médico. Integrantes y funciones. Actividades y responsabilidades. Fases del estudio.

**4. Prótesis:**

- Prótesis cardiovasculares. Conceptos generales. Patologías. Tipos (Válvulas cardíacas, Stents, Marcapasos y desfibriladores implantables, catéteres). Características, normativa y funcionamiento.

- Prótesis neurológicas. Conceptos generales. Patologías. Tipos (Estimuladores implantables, Válvulas de drenaje). Características, normativa y funcionamiento.

- Prótesis urológicas. Conceptos generales. Patologías. Tipos (Prótesis masculinas, Prótesis femeninas, Prótesis pediátricas) Características, normativa y funcionamiento.

- Prótesis Traumatológicas. Conceptos generales. Patologías. Tipos (Prótesis de cadera, Prótesis de rodilla, Prótesis de tobillo, Columna) Características, normativa y funcionamiento.

- Prótesis de cráneo Características, normativa y funcionamiento.

- Prótesis de brazo y/o mano. Conceptos generales. Clasificación. Diseño, aspectos ergonómicos y control. Métodos para evaluación funcional. Estado del arte.

- Prótesis de miembro inferior. Conceptos generales. Clasificación. Diseño, aspectos ergonómicos y control. Métodos para evaluación funcional. Estado del arte.

- Prótesis liberadoras de drogas, materiales y diseños

**5. Órtesis**

- Miembro superior e inferior. Conceptos generales. Tipos. Diseño adaptado a los requerimientos del paciente. Herramientas para el diseño. Técnicas de evaluación funcional.

- Columna. Conceptos generales. Tipos. Diseño adaptado a los requerimientos del paciente. Herramientas para el diseño. Técnicas de evaluación funcional.

**6. Exoesqueletos**

Conceptos generales. Estado del arte. Aplicaciones. Empleo como elemento preventivo



**d) Destinatarios de la actividad.**

- Estudiantes avanzados de Ingeniería Biomédica

**e) Disertantes**

Bioingeniero Gigli Juan Pablo, Ingeniero Biomédico Facundo Pedemonte. Se adjuntan Cv's

**f) Fecha y Lugar de realización**

El evento se realizará íntegramente en el aula 251 con una duración total de 21 hs.

**g) Cronograma**

El curso se dictará los días Viernes de 18 a 21.30 h. y Sábados de 9 a 12.30 h. constará de seis jornadas de 3.5 hs c/u en fechas 5 y 6, 27 y 28 de Octubre y 2 y 3 de Noviembre.

**h) Metodología a utilizar**

Las etapas de desarrollo y aplicación del conocimiento son sustentadas mediante la exposición como estrategia didáctica y el empleo de proyección de diapositivas en Powerpoint y pizarrón; y una parte práctica. Las actividades prácticas le permitirán al alumno plasmar los temas tratados en las clases teóricas ayudando a su mejor comprensión.

Se estimulará el trabajo grupal de manera de confrontar y consensuar ideas en busca de soluciones a problemas planteados o que surjan como inquietud por parte del grupo de alumnos.

**i) Material didáctico**

Copia de las transparencias y muestrario de prótesis

**j) Evaluación Final**

No se prevé evaluación.

**k) Aranceles**

No aplica

**l) Presupuesto Estimativo**

No aplica.

**m) Unidad Ejecutora de los recursos**

No aplica.

**n) Autorización de la Unidad Académica**

Se solicita autorización mediante el presente Expediente

**o) Planilla resumen de actividades**

Se adjunta.

**x) Becas**

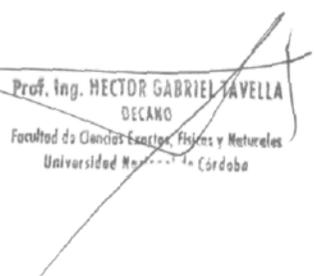
No aplica.

**y) Auspicios**

No aplica.



  
Prof. Ing. DANIEL LAGO  
SECRETARÍA GENERAL  
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

  
Prof. Ing. HECTOR GABRIEL TAVELLA  
DECANO  
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales  
Universidad Nacional de Córdoba