



Buenos Aires, 03 de diciembre de 2015.-

VISTO las Resoluciones Nº 314/2015 y 313/2015 del Consejo Directivo de la Facultad Regional Bahía Blanca mediante las cuales solicitan, discontinuar el dictado de la carrera Licenciatura en Tecnología Médica y la implementación de la carrera Ciclo de Licenciatura en Producción de Bioimágenes respectivamente, y

CONSIDERANDO:

Que a través del convenio firmado entre la Facultad Regional Bahía Blanca y la Asociación de Técnicos en Diagnóstico por Imágenes y Terapia Radiante de Bahía Blanca - ATEDI, se propuso la creación e implementación de un ciclo de Licenciatura con el objetivo de viabilizar la obtención de un título de grado.

Que por Resolución del Consejo Superior Nº 655/2014 se creó y autorizó a la Facultad Regional Bahía Blanca la implementación del trayecto de Vinculación en Tecnología Médica.

Que la denominación de la carrera Licenciatura en Tecnología Médica por sugerencia de la Dirección Nacional de Gestión Universitaria fue modificada como Licenciatura en Producción de Bioimágenes.

Que por Ordenanza Nº 1488 el Consejo Superior creó el ciclo de Licenciatura en Producción de Bioimágenes para todo el ámbito de la Universidad Tecnológica., donde establece como condiciones de ingreso poseer título de Técnico Superior en Radiología o similar otorgados por instituciones reconocidas con una carga horaria mínima de 1800 hs reloj.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



Que en consecuencia, la Facultad Regional Bahía Blanca propone un Trayecto de Vinculación de 270 horas reloj para cumplimentar la carga horaria de aquellos aspirantes que no cumplan con lo establecido en el diseño curricular y poder ingresar a la carrera de Licenciatura en Producción de Bioimágenes - Ciclo de Licenciatura -.

Que su desarrollo debe efectuarse sin erogación presupuestaria extra por parte de la Universidad.

Que la Secretaría Académica conjuntamente con la Secretaría de Planeamiento de la Universidad, han evaluado la propuesta y han producido un dictamen favorable.

Que la Comisión de Enseñanza aconseja dar lugar a la iniciativa.

Que el dictado de la medida se efectúa en uso de las atribuciones otorgadas por el Estatuto Universitario.

Por ello,

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Dejar sin efecto la Resolución de Consejo Superior Nº 655/2014, mediante la cual se implementa el Trayecto de Vinculación para el ingreso a la carrera de Licenciatura en Tecnología Médica - Ciclo de Licenciatura -, a partir del ciclo lectivo 2014.

ARTÍCULO 2º.- Aprobar la currícula del Trayecto de Vinculación para la carrera Licenciatura en Producción de Bioimágenes, que se agrega como Anexo I y es parte de la presente resolución.

ARTÍCULO 3º.- La presente autorización no implica aumento de la erogación presupuestaria (Contribución del Tesoro) para la Universidad, ya que la implementación



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



de la carrera es autofinanciada, de acuerdo con lo dispuesto por la Resolución del Consejo Superior N° 779/94 y a la documentación presentada por la Facultad Regional Bahía Blanca.

ARTÍCULO 4º.- Regístrese. Comuníquese y archívese.

RESOLUCIÓN N° 2597/2015

| |
|-----|
| mgb |
| |
| |

Ing. HÉCTOR CARLOS BROTTTO
RECTOR

A.U.S. RICARDO F. O. SALLER
Secretario del Consejo Superior



ANEXO I

RESOLUCIÓN Nº 2597/2015

FACULTAD REGIONAL BAHIA BLANCA
CICLO DE LICENCIATURA EN PRODUCCIÓN DE BIOIMAGENES
TRAYECTO DE VINCULACIÓN

1. CURRICULA

| ASIGNATURA | CARGA HORARIA (HS RELOJ) |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| RADIOTERAPIA | 110 |
| IMAGINOLOGIA | 80 |
| RADIO PROTECCION Y RADIO BIOLOGIA | 80 |
| HORAS TOTALES | 270 |



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



2. PROGRAMAS SINTETICOS

Asignatura: RADIOTERAPIA

Carga horaria total: 110 hs RELOJ

Objetivos:

- Actualizar y ampliar los conocimientos de los técnicos radiólogos en los aspectos teórico-prácticos de la operación de equipos de radioterapia.

Contenidos Mínimos:

1. Contenido

Se estructura en tres temáticas teóricas principales: médica, física y tecnológica, a las que se les articulan los contenidos.

1.1. Médico

- La Radioterapia en Oncología. Abordaje multidisciplinar
- Objetivos terapéuticos. La perspectiva del Radioterapeuta.
- La Radioterapia no oncológica
- Las urgencias en Radioterapia
- Bases biológicas de la radioterapia
- Aspectos clínicos y biológicos de IMRT

1.2. Físicos

- Protección radiológica del público y profesionales
- Protección radiológica del paciente
- Diseño de instalaciones
- Caracterización del equipamiento de irradiación, programas de planificación y equipamiento auxiliar
- Errores y su influencia en la definición de volúmenes
- Técnicas de reducción de incertezas. Inmovilización.
- Estrategias de mejoramiento de la precisión.
- Técnicas avanzadas: IMRT - IGRT - GRT
- Riesgos en Radioterapia



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



1.3. Tecnológicos

- Inmovilizadores y accesorios
- Equipos: Cobalto 60 - Aceleradores lineales - Braquiterapia LDR - Braquiterapia HDR - Tomoterapia - CiberKnife
- Equipos auxiliares: CT - RMI - PET - Simuladores - EPID
- Mediciones y calibraciones
- Calidad: Definición, Aseguramiento, Controles y Certificación
- Soporte técnico



Asignatura: IMAGINOLOGIA

Carga horaria total: 80 hs RELOJ

Objetivo:

- Introducir a los alumnos en los conocimientos básicos que serán empleados en la asignatura Adquisición, Procesamiento, Almacenamiento y Transmisión de Imágenes. La imaginología es el estudio y utilización clínica de las imágenes producidas por rayos X, el ultrasonido, la resonancia magnética, etc.

Contenidos Mínimos:

1.1. Introducción.

-Números. Funciones. Espacio vectorial normado. Punto. Plano. Vector. Matriz. Señal. Periodo/Frecuencia. Convolución (Básico). Serie de Fourier (Básico). Transformada de Fourier (Básico). Señales discretas. Teorema de Nyquist/Aliasing (Básico). Unidades Físicas. Electromagnetismo (Básico). Óptica (Básica).

1.2. Probabilidad y estadística

-Naturaleza del error. Distribuciones Probabilísticas. Señal y ruido. Métodos para describir distribuciones de probabilidad. Propagación del error.

1.3. Caracterización continua de la imagen

-Caracterización matemática continua de la imagen. Propiedades fisiológicas de la visión. Luz y espectro electromagnético. Fotometría y colorimetría. Modelos de colores.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



Asignatura: RADIO PROTECCION Y RADIO BIOLOGIA

Carga horaria Total: 80 hs RELOJ

Objetivos:

- Formación en los fundamentos de la física de las radiaciones.
- Conocimiento de los efectos perjudiciales de las radiaciones ionizantes y las estrategias para su empleo de forma segura.

Contenidos Mínimos:

1.1. Física de las radiaciones

- Estructura atómica
- Producción de los Rayos X
- Interacción de la radiación con la materia
- Radiobiología
- Magnitudes y unidades en Radiología

1.2. Detección y medida de las radiaciones

- Fundamento de la detección de las radiaciones
- Dosimetría
- Control de calidad de las instalaciones de rayos X

1.3. Protección Radiológica

- Criterios generales sobre protección radiológica
- Protección radiológica operacional
- Casos especiales en protección radiológica