

RESOLUCION C. S. N° 29

JOSE C. PAZ; 1 JUN 2021

VISTO:

El Estatuto de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ CLEMENTE PAZ aprobado por Resolución del MINISTERIO DE EDUCACIÓN N° 584 del 17 de marzo de 2015, la Resolución del CONSEJO SUPERIOR (CS) N° 54 del 11 de junio de 2018, el Expediente N° 78/2021 del Registro de esta UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ CLEMENTE PAZ y

CONSIDERANDO:

Que la Ley de Educación Superior N° 24.521, en su artículo 29 le reconoce a las UNIVERSIDADES autonomía académica e institucional para crear carreras de grado y posgrado.

Que la enseñanza, la investigación, la extensión, la transferencia y la producción son funciones sustantivas de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ CLEMENTE PAZ (UNPAZ), orientadas a la problemática local, regional, nacional e internacional, y a detectar problemas y necesidades que traban o demoran el proceso de desarrollo local y regional, a reconocer las causales y a proponer e instrumentar las soluciones (v. art. 6°, incs. f) y g), Estatuto Universitario).

Que la UNPAZ se define como una institución abierta a las exigencias de su tiempo y de su medio, dentro del contexto más amplio de la cultura nacional a la que se propone servir y enriquecer con su gestión (v. art. 4°, Estatuto Universitario).

| |
|-------|
| UNPAZ |
| M |
| |
| |

Que, entre sus objetivos, cuentan los de disponer de su capacidad universitaria para ponerla al servicio de la consolidación de un modelo de desarrollo nacional y priorizar como criterio rector en materia pedagógica la enseñanza del pensamiento crítico y de las nuevas tecnologías (v. arto. 5°, incs. b) y h), Estatuto Universitario).

Que, asimismo, la UNPAZ se propone disponer de carreras que respondan a las necesidades actuales de su medio y también a los proyectos tendidos hacia un futuro de desarrollo con inclusión social; así como diseñar carreras cortas y títulos con salida laboral y, en general, implementar un régimen curricular que facilite la articulación y complementariedad de los estudios universitarios (v. art. 5° inc. e) y f), Estatuto Universitario).

Que mediante la Resolución del CONSEJO SUPERIOR (CS) N° 54 del 11 de junio de 2018 se aprobó el Reglamento de Posgrado.

Que, desde esa perspectiva, la SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA propuso a la ESCUELA DE POSGRADO la creación de la DIPLOMATURA EN FORMULACION DE PROYECTOS BIOTECNOLÓGICOS.

Que el DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA, PRODUCCIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ha brindado su conformidad para el desarrollo de la DIPLOMATURA EN FORMULACION DE PROYECTOS BIOTECNOLÓGICOS.

Que la presente medida se adopta en ejercicio de las atribuciones conferidas por el artículo 63 inciso d) del Estatuto de la UNIVERSIDAD, aprobado por Resolución del

| |
|-------|
| UNPAZ |
| M |
| |
| |
| |

MINISTERIO DE EDUCACIÓN N° 584/15.

Por ello,

**EL CONSEJO SUPERIOR DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ CLEMENTE PAZ**

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°. - Apruébese la creación de la "DIPLOMATURA EN FORMULACION DE PROYECTOS BIOTECNOLÓGICOS" en el ámbito de la ESCUELA DE POSGRADO, que como AEXO I forma parte de la presente resolución.

ARTÍCULO 2°. - Apruébese la denominación y alcances del título de la DIPLOMATURA creada en forma precedente, así como el perfil de los/las graduados/as y de las actividades para las que resultarán competentes, de acuerdo a lo presentado en el ANEXO I mencionado en el ARTÍCULO N° 1.

ARTÍCULO 3°. - Apruébense los aspectos presupuestarios para la cohorte que inicia en abril del año 2021, de acuerdo a lo presentado en el ANEXO II que forma parte de la presente resolución.

ARTÍCULO 4°. - Regístrese, comuníquese y publíquese en el Boletín Oficial de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ CLEMENTE PAZ. Cumplido, archívese.

| |
|-------|
| UNPAZ |
| |
| |
| |
| |



SANTIAGO MONACO
SECRETARIO
CONSEJO SUPERIOR
Universidad Nacional de
José Clemente Paz



ABOG. DARIÓ KUSINSKY
PRESIDENTE
CONSEJO SUPERIOR
Universidad Nacional de
José Clemente Paz

ANEXO I

DIPLOMATURA EN FORMULACION DE PROYECTOS BIOTECNOLOGICOS

I. Inserción y marco institucional:

(i) Normativa institucional.

El presente documento tiene por objeto regular la DIPLOMATURA EN FORMULACION DE PROYECTOS BIOTECNONOLOGICOS (en adelante "DIPLOMATURA") de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ CLEMENTE PAZ (en adelante "UNPAZ") en sus aspectos generales y específicos, que se rige de acuerdo a las normativas vigentes en la Universidad.

(ii) Ubicación en la estructura institucional.

De acuerdo a lo establecido por el art. 1° del Reglamento de la ESCUELA DE POSGRADO (Resolución CS N° 54/18), las actividades de posgrado de la UNPAZ se administran centralizadamente en el RECTORADO, y se gestionan y coordinan a través de la ESCUELA DE POSGRADO.

II. Plan de Estudios:

(i) Fundamentación

La Biotecnología representa un campo de trabajo en continua expansión y con amplias aplicaciones en el ámbito científico-tecnológico y productivo.

El desarrollo constante de nuevas aplicaciones de la biotecnología conlleva una demanda creciente de profesionales de distinta formación que puedan formar un equipo multidisciplinario de manera de llevar adelante proyectos biotecnológicos.

La DIPLOMATURA desarrollada por la UNPAZ presentará clases en modalidad a distancia, combinando clases teóricas y exposiciones prácticas por parte de los/las estudiantes. La propuesta de clases virtuales se complementa con intercambios y acompañamiento permanente, mediante propuestas bibliográficas, videos, foros de discusión y orientación con tutores/as.

La DIPLOMATURA en Formulación de Proyectos Biotecnológicos tendrá como finalidad formar

| |
|-------|
| UNPAZ |
| |
| |
| |
| |

profesionales con capacidad para formular, desarrollar y concretar bioproyectos.

La DIPLOMATURA proyecta otorgar a los alumnos y las alumnas que presenten interés en proyectos biotecnológicos, una base teórica y experiencia en la formulación de proyectos a través de trabajos prácticos.

Se espera que los/las egresados/as contribuyan, mediante propuestas propias al desarrollo de proyectos, a la modificación de la matriz productiva del territorio de referencia, generando productos y/o servicios innovadores de alto valor agregado que impacten decisivamente en su desarrollo.

Al finalizar la cursada, el/la egresado/a estará capacitado para formular y gestionar proyectos biotecnológicos. Asimismo, esta DIPLOMATURA le permitirá desarrollar un proyecto biotecnológico que genere productos de alto valor agregado con posibilidades de ingreso al mercado local, promoviendo el desarrollo en el sector científico-tecnológico.

(ii) Denominación de la carrera/Denominación de la titulación a otorgar

- DIPLOMATURA EN FORMULACIÓN DE PROYECTOS BIOTECNOLÓGICOS
- DIPLOMADA/O EN FORMULACIÓN DE PROYECTOS BIOTECNOLÓGICOS

(iii) Objetivos de la carrera

- Contar con las herramientas necesarias tanto para la formulación como para la evaluación de proyectos biotecnológicos.
- Conocer las herramientas financieras y aspectos legales para llevar adelante un bioproyecto.
- Analizar los derechos de propiedad intelectual, registro de marcas y transferencia tecnológica.
- Analizar y conocer el rol de las oficinas de vinculación tecnológica.
- Profundizar el conocimiento sobre las aceleradoras e incubadoras de empresas.
- Diseñar un proceso productivo biotecnológico.
- Analizar los riesgos y toma de decisiones asociados a bioproyectos.
- Analizar y evaluar alternativas de fuentes de financiamiento.

| |
|-------|
| UNPAZ |
| |
| |
| |
| |

- Formular un proyecto biotecnológico, desde su financiamiento, puesta en marcha y administración hasta su llegada al mercado.
- Incorporar capacidades para desarrollar análisis de mercado, costos y políticas de precios.
- Brindar herramientas para el armado de un plan de negocios.

(iv) Características curriculares de la carrera:**o Requisitos de Ingreso**

- Para ser admitido/a en la DIPLOMATURA como alumno/a el/la postulante deberá contar con Título Universitario de Grado o de Nivel Superior No Universitario de cuatro (4) años de duración -como mínimo- otorgados por una institución oficialmente reconocida del país o del extranjero, provenientes de carreras tales como biología, biotecnología y afines, así como graduados/as de ciencias económicas, ciencias sociales y otros/as profesionales interesados/as en las temáticas que propone la DIPLOMATURA.

o Requisitos para la inscripción:

1. Formulario de inscripción completo en formato digital

Una vez completo el formulario, se lo contactará para enviar la siguiente documentación en formato digital:

- a. Currículum Vitae actualizado a la fecha de la postulación, con un máximo de cinco carillas en el que conste la formación académica y antecedentes profesionales en formato PDF.
- b. Nota donde conste fundamentación de las motivaciones que llevan al aspirante a cursar la DIPLOMATURA.
- c. 1 foto color 4 x 4 (en formato digital)
- d. Anverso y reverso del Documento Nacional de Identidad o Pasaporte con registro de entrada al país e indicación de la situación legal (sólo en el caso de postulantes extranjeros).

UNPAZ

| |
|--|
| |
| |
| |
| |

- e. Anverso y reverso de los Títulos de Grado y Posgrado legalizados por la autoridad competente.

La documentación presentada tendrá carácter de Declaración Jurada por el/la interesado/a. Podrá solicitarse la presentación de la documentación original en cualquier momento del proceso por parte de UNPAZ.

- o **Modalidad:** A distancia
- o **Localización de la propuesta:** se desarrollará en el SIED UNPAZ Virtual, a través de aulas virtuales del Campus UNPAZ Virtual y plataformas de videoconferencias. El Sistema Institucional de Educación a Distancia (SIED) de la UNPAZ, cuenta con Res. del C. S. N° 43/18, acreditado por la CONEAU y con reconocimiento oficial y validez nacional otorgada por la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) del Ministerio de Educación de la Nación, Res. 13/2020.
- o **Asignación horaria total de la carrera** 200 horas académicas.
 - a. 132 horas virtuales de clases, distribuidas en dos cuatrimestres.
 - b. 68 horas virtuales para lectura, trabajo y producción individual, distribuidas en dos cuatrimestres.
- o **Trayecto estructurado del plan de estudio**

Materias:

El equipo docente elaborará el programa de cada unidad curricular con la organización de contenidos, la metodología de trabajo y los criterios de evaluación.

| |
|-------|
| UNPAZ |
| |
| |
| |

| CÓDIGO | MATERIA | DOCENTE TITULAR | CARGA HORARIA CLASES | CARGA HORARIA DE TRABAJO Y PRODUCCIÓN INDIVIDUAL |
|--------|----------------------------------|-------------------|----------------------|--|
| 1 | INTRODUCCIÓN A BIOEMPREDIMIENTOS | Leticia Bentancor | 9 clases (18 horas) | 6 horas |
| 2 | GESTIÓN DE BIOEMPREDIMIENTOS | Leticia Bentancor | 9 clases (18 horas) | 6 horas |
| 3 | GESTIÓN DE CALIDAD | Carla Rivero | 9 clases (18 horas) | 6 horas |

| | | | horas) | |
|---|---|-------------------|---------------------|---------|
| 4 | ELEMENTOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL - LEGISLACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL | Juan Trincherro | 9 clases (18 horas) | 6 horas |
| 5 | BIOTECNOLOGÍA DE LA SALUD HUMANA | Mauricio Carobene | 9 clases (18 horas) | 6 horas |

Seminarios

| CÓDIGO | SEMINARIO | DOCENTE TITULAR | CARGA HORARIA CLASES | CARGA HORARIA DE TRABAJO Y PRODUCCIÓN INDIVIDUAL |
|--------|--|---------------------------------------|----------------------|--|
| 6 | BIOTECNOLOGÍA DE LA SALUD ANIMAL | Alejandra Capozzo | 9 clases (18 horas) | 6 horas |
| 7 | ETICA, LEGISLACION y PROPIEDAD INTELECTUAL | Paulo Maffia | 9 clases (18 horas) | 6 horas |
| 8 | TRABAJO INTEGRADOR | Leticia Bentancor y Alejandra Capozzo | 6 horas | 26 horas |

Contenidos de cada asignatura:**Materias:****1. INTRODUCCIÓN A BIOEMPREDIMIENTOS**

A. Total de horas virtuales: 9 clases (18 horas) más 6 horas de trabajo individual.

B. Desarrollo

Contenidos mínimos: Generación de ideas y desarrollo de proyectos de base tecnológica. Carrera científica y emprendedorismo. Herramientas de financiación. Evaluación de costos y elaboración de presupuestos. Armado, presentación y evaluación de proyectos de biotecnología. Transferencia, de la idea al producto. Aspectos Legales Fases de evaluación

| |
|-------|
| UNPAZ |
| |
| |
| |
| |

clínica. Entes regulatorios nacionales e internacionales. Registro de producto. Comercialización. Redes de distribución. Análisis de la competencia. Bases para la elaboración de un plan de negocios. Oportunidades de negocios. Innovación. Fuentes de Financiamiento. Incubadoras y aceleradoras de Empresas. OVTs.

2. GESTIÓN DE BIOEMPREDIMIENTOS

A. Total de horas virtuales: 9 clases (18 horas) más 6 horas de trabajo individual.

B. Desarrollo

Concepto de empresa. Conformación de la empresa. Start ups y EBTs. Objetivos de la empresa. Conceptos básicos sobre organización y dirección. Tipos de organización. Marketing de productos industriales y de servicios biotecnológicos: características y particularidades. Desarrollo de oportunidades de negocio. Análisis del mercado. Análisis situacional y del entorno. Matriz FODA. Análisis de estrategias. Elección de las oportunidades en función de los desarrollos biotecnológicos. Potencial de cada oportunidad. Asignación de recursos. Planeamiento estratégico y comercial. Modelo Canvas. Publicidad. Análisis de mercado. Conceptos económicos (VAN, TIR). Tipo de inversores. Socios estratégicos. Herramientas comunicacionales.

3. GESTIÓN DE CALIDAD

A. Total de horas virtuales: 9 clases (18 horas) más 6 horas de trabajo individual.

B. Desarrollos

Conceptos básicos de calidad; su evolución. Control de calidad. Aseguramiento de calidad (QA); calidad total. Mejora continua. Reingeniería. Organización orientada a la calidad. GMP, GLP, normas ISO. Organismos de acreditación y normalización nacionales y extranjeros.

4. ELEMENTOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL - LEGISLACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL

A. Total de horas virtuales: 9 clases (18 horas presenciales) más 6 horas de trabajo individual.

| |
|-------|
| UNPAZ |
| |
| |
| |
| |

B. Desarrollo

Higiene y seguridad en el trabajo. Prevención de riesgos de trabajo. Legislación Nacional y Provincial de aplicación al ambiente. Sistemas legislativos comparados de los países industrializados. Estrategias de aplicación y articulación. Normas de calidad total. Definición y alcances de las evaluaciones de impacto ambiental. Tipos de impacto. Indicadores. Aplicaciones. Metodologías específicas. Gestión ambiental integrada.

5. BIOTECNOLOGÍA DE LA SALUD HUMANA

A. Total de horas virtuales: 9 clases (18 horas) más 6 horas de trabajo individual.

B. Desarrollo

Diagnóstico. Tecnología del ADN es el desarrollo de nuevas técnicas para diagnóstico clínico. Análisis y diagnóstico de enfermedades asociadas a mutaciones genéticas. Biofármacos. Vacunas. La tecnología de ADN recombinante. Nuevos antibióticos. Nutrición y salud. Alimentos fortificados. Producción de sustancias terapéuticas. Terapia Génica. Prevención de enfermedades hereditarias.

6. BIOTECNOLOGÍA ANIMAL

A. Total de horas virtuales: 9 clases (18 horas) más 6 horas de trabajo individual.

B. Desarrollo

La biotecnología animal es un campo amplio que abarca áreas de la investigación fundamental y aplicada, incluido el modelado molecular, la manipulación genética, anticuerpos y sus aplicaciones, el desarrollo de métodos de diagnóstico, vacunas y la manipulación de tejidos. Antivirales y a anti-microbianos no antibióticos. Incluye en conceptos de Inmunología y aplicaciones de la biotecnología animal a la salud animal y humana.

7. ETICA, LEGISLACION Y PROPIEDAD INTELECTUAL

A. Total de horas virtuales: 9 clases (18 horas) más 6 horas de trabajo individual.

B. Desarrollo

Ética en la investigación y el desarrollo. Ética en la elaboración técnico-científica de proyectos

| |
|-------|
| UNPAZ |
| |
| |
| |

que involucran seres vivos. Ética en procesos y desarrollos industriales. Genética y ética. Responsabilidad profesional y ética. Legislación en biotecnología y propiedad intelectual o industrial. Legislación en patentamiento internacional. Normativa regulatoria. Teorías de la propiedad intelectual. Derecho de autor. Marcas: concepto y la regulación del Derecho de Marcas en la legislación nacional e internacional. Elementos constitutivos del derecho marcario. Nuevos signos con entidad marcaria: marcas sonoras, olfativas, interiores de locales, frentes de edificios. Derecho de autor. Patentes.

8. TRABAJO INTEGRADOR

A. Total de horas virtuales: 6 horas de consultas. 26 horas de trabajo individual.

B. Desarrollo

La diplomatura culmina con la aprobación de un Trabajo Integrador Final (Plan de Negocios) realizado por el/la estudiante. El Trabajo Integrador Final tiene como objetivo integrar las capacidades adquiridas en las materias cursadas, a través la elaboración de un proyecto biotecnológico, con potencialidad de aplicación empresarial, que contemple el estudio de su factibilidad en lo técnico, financiero, económico y comercial.

Esta etapa es de alta dedicación del grupo de cursantes, disponiendo de sesiones de consulta con los/las tutores/as de cada área.

- Cronograma

Primer cuatrimestre:

Se dictarán las siguientes materias:

- INTRODUCCION A BIOEMPRESINDIENTOS
- GESTIÓN DE CALIDAD
- BIOTECNOLOGÍA DE LA SALUD HUMANA
- BIOTECNOLOGÍA DE LA SALUD ANIMAL

Total de horas de clases virtuales: 72 horas

Total de horas virtuales de trabajo de lectura y producción individual: 24 horas

Segundo cuatrimestre

Se dictarán las siguientes materias:

| |
|-------|
| UNPAZ |
| |
| |
| |
| |

- GESTION DE BIOEMPRENDIMIENTOS
- ELEMENTOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL - LEGISLACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL
- ETICA, LEGISLACION Y PROPIEDAD INTELECTUAL
- TRABAJO INTEGRADOR

Total de horas de clases virtuales: 60 horas

Total de horas virtuales de trabajo de lectura y producción individual: 44 horas

Horario y estructura de la cursada

La cursada contará con momentos sincrónicos y asincrónicos, los cuales se acordarán con cada cohorte.

- Régimen de cursada: Anual

(v) Evaluación final/Condiciones de graduación

Cada materia de la DIPLOMATURA propondrá la realización de trabajos prácticos, durante la cursada.

- Para regularizar la DIPLOMATURA el/la alumno/a deberá aprobar las asignaturas de acuerdo a los requisitos especificados por cada propuesta curricular.
- Para la acreditación de la Diplomatura el/la alumno/a deberá aprobar el Trabajo Integrador Final, cuya escala de calificación será nominal (aprobado/ desaprobadado).

(vi) Reglamento:

La presente DIPLOMATURA se regulará por el Reglamento de la ESCUELA DE POSGRADO de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ CLEMENTE PAZ aprobado por Resolución CS N° 54/18 y demás aspectos regulados en el presente.

(viii) Perfil de los/las cursantes:

Destinatarios: Graduados/as de carreras de grado tales como de biología, biotecnología y afines. Graduados/as de ciencias económicas, ciencias sociales y otros/as profesionales interesados/as en las temáticas que propone la DIPLOMATURA.

| |
|-------|
| UNPAZ |
| |
| |
| |
| |

(ix) Perfil de los/las Egresados/as:

La DIPLOMATURA propone generar en los/las cursantes:

- Capacidad para formular y desarrollar proyectos biotecnológicos en los ámbitos de salud humana y animal, con la finalidad de desarrollar y producir bienes y servicios que redunden en beneficios para la sociedad y que permitan afrontar problemas científicos y sociales.
- Potencial para desarrollar un emprendimiento biotecnológico que genere productos de alto valor agregado con posibilidades de ingreso al mercado local, promoviendo el desarrollo local.
- Desarrollar sus actividades en empresas de biotecnología.
- Elaborar y llevar a cabo emprendimientos productivos propios.

(x) Cuerpo Académico

DIRECTORA ACADÉMICA: DRA. LETICIA V. BENTANCOR

CUERPO DOCENTE:

DRA. LETICIA V. BENTANCOR

DRA. ALEJANDRA CAPOZZO

LIC. JUAN TRINCHERO

DR. MAURICIO CAROBENE

DR. PAULO MAFFIA

LIC. CARLA RIVERO

III. Infraestructura, equipamiento y recursos financieros.

Se utilizará la infraestructura informática, equipamiento y apoyo técnico de la UNPAZ.

IV. Aspectos financieros y presupuestarios

Los aspectos financieros y presupuestarios se registrarán por los reglamentos correspondientes, tanto la Resolución CS 54/2018 (Reglamento de Posgrado) como la Resolución CS 120/2018

| |
|-------|
| UNPAZ |
| |
| |
| |
| |

Oportunamente se presentará al Consejo Superior el presupuesto específico para cada cohorte, contemplando el ARTÍCULO 51 del Reglamento de Posgrado, que establece que los fondos percibidos por el dictado de POSGRADOS serán utilizados prioritariamente a los fines de cubrir:

- (i) los honorarios de autoridades y docentes de cada POSGRADO;
- (ii) los gastos administrativos de la UNPAZ; y,
- (iii) el fondo de becas para los/las postulantes.

| |
|-------|
| UNPAZ |
| |
| |
| |
| |

ASPECTOS PRESUPUESTARIOS – COHORTE 2021

| Ingresos | | Egresos | |
|--|---|---|-----------|
| Aranceles ¹ (Vinculado al cupo mínimo: 14: 10 UNPAZ/ 4 NO UNPAZ) | TOTAL 14 INSCRIPTOS \$ 308.880.- DE ACUERDO CON ESTA PROYECCIÓN POR CADA ALUMNO/A: \$ 34.320 NO UNPAZ; \$ 17.160 comunidad UNPAZ | Retribuciones Docentes ² (132 horas) ³ | \$171.600 |
| | | Dirección / coordinación (64 horas) | \$ 83.200 |
| | | Material Bibliográfico, Certificaciones, Difusión, Publicidad | \$10.000 |
| | | Viáticos | \$ 0 |

| |
|-------|
| UNPAZ |
| |
| |
| |
| |

¹ Calculados a febrero de 2021. (Resolución rectoral N° 42/2021)

² Calculados a febrero de 2021: \$ 1300/hora cátedra, sujetos a eventual actualización.

³ Se tiene presente en el presupuesto, una eventual actualización de la U.V.R.