



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/08/11/2017)  
Resolución N° 0660-00-2017

"POR LA CUAL SE HOMOLOGA LA ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y LA INFORMACIÓN, DE LA FACULTAD POLITÉCNICA"

VISTO Y CONSIDERANDO: El orden del día;

La nota DEC N° 616 de la **Facultad Politécnica**, con referencia de la Mesa de Entradas del Rectorado de la UNA número 26.439 de fecha 31 de mayo de 2017, por la que eleva para su homologación el desglose de los programas de postgrado: **Maestría en Gestión de la Investigación y la Información; Especialización en Gestión de la Investigación y la Información, y Especialización en Gestión Documental y Administración de Archivos**, aprobado por Resolución N° 17/11/01-00, anexo 01, anexo 02 y anexo 03, Acta N° 999, de fecha 22 de mayo de 2017, del Consejo Directivo de la Institución;

La **Comisión Asesora Permanente de Asuntos Académicos**, en su dictamen del 8 de noviembre de 2017, analizado el expediente de referencia, **recomienda aprobar lo solicitado;**

La Ley 4995/2013 "De Educación Superior" y el Estatuto de la Universidad Nacional de Asunción;

EL CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO, EN USO DE SUS ATRIBUCIONES LEGALES, RESUELVE:

0660-01-2017 Homologar la **Especialización en Gestión de la Investigación y la Información**, de la **Facultad Politécnica** de la Universidad Nacional de Asunción, como se detalla a continuación:

### ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y LA INFORMACIÓN Facultad Politécnica

#### VIII. JUSTIFICACIÓN

La organización de una **Especialización en Gestión de la Investigación y la Información como título intermedio de la Maestría en Gestión de la Investigación y la Información** resulta debidamente justificada por la creciente necesidad en el ámbito laboral de contar con profesionales capaces de insertarse activamente en el campo de la investigación científica, ya sea para integrar equipos de trabajo, formular y evaluar proyectos, y proponer la implementación de políticas de proyección y difusión de la Ciencia, Tecnología, Innovación y Desarrollo. Para un buen desempeño con eficacia en este tipo de funciones es necesario contar con una formación adecuada que, por lo general, no se obtienen en las carreras de grado.

La **Especialización en Gestión de la Investigación y la Información** está diseñada para ofrecer a los directivos y profesionales las claves para la gestión de la generación de



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay  
Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/08/11/2017)  
Resolución N° 0660-00-2017

..//..(2)

conocimiento científico y de los sistemas de información de las diferentes organizaciones del país. El desarrollo vertiginoso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) han generado drásticas transformaciones en casi todos los ámbitos de la sociedad. Uno de estos cambios está relacionado con la forma como las organizaciones de hoy gestionan su información, así también en la manera en que divulgan el conocimiento.

Tradicionalmente se ha considerado que la misión de una universidad es, por un lado, formar profesionales a través de la función docente y, por el otro, generar conocimientos a través de la función de investigación. Una tercera función es establecer la vinculación entre la universidad y su entorno (sociedad y sector productivo) a través de la función de extensión. Recientemente, a estas misiones tradicionales se le ha añadido la función de la "transferencia de conocimientos y tecnología", como una forma de contribución de las universidades para con su entorno.

Esta temática de la transferencia desde las universidades hacia su entorno ha suscitado interés y profundos debates tanto en el continente americano, como en el europeo, tal que hace más de una década la Unión Europea inicia un debate sobre el papel y la misión de la universidad y sobre cuáles son las mejores condiciones para que desempeñe dicho proceso de vinculación y transferencia de manera eficaz.

Estos son los argumentos que llevan a presentar esta propuesta de *Especialización*, a ser considerada como requisito para la admisión al plan curricular de la "Maestría en Gestión de la Investigación y la Información", con énfasis en "Gestión y Transferencia del Conocimiento Científico", y que serán impartidas por prestigiosos profesionales, investigadores y profesores nacionales y extranjeros cada uno en su área de conocimiento. El plan de estudios permitirá que los alumnos adquieran una completa formación que les capacite para afrontar con éxito las exigencias del mercado laboral, en el país y en la región.

### IX. OBJETIVO

- Formar especialistas de alto nivel para la gestión de la ciencia, la tecnología y la innovación, que contribuyan a fomentar y mejorar la capacidad innovadora de los centros, institutos u organizaciones de investigación.
- Ofrecer un programa de estudios original e innovador, diseñado para satisfacer las demandas del mercado laboral, tanto de la administración pública, como del sector privado.

#### 2.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Capacitar personal especializado en el diseño y gestión de modelos institucionales de investigación, además de apoyar y/o proponer programas, proyectos y líneas de investigación.
- Preparar profesionales capaces de actuar como agentes de cambio que produzcan transformaciones de impacto social en los servicios de información, la docencia y la investigación.



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py  
C. Elect.: sgeneral@rec.una.py  
Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546  
CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay  
Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/08/11/2017)  
Resolución N° 0660-00-2017

././.(3)

- Desarrollar las competencias para emplear estrategias de uso de la información que permitan lograr los objetivos organizacionales de una manera efectiva y eficiente.

### X. MISIÓN

El Programa de Posgrado se distingue por la pertinencia, la actualidad de su plan curricular, la productividad científica-técnica de sus docentes que buscan formar profesionales de alto nivel que puedan crear, desarrollar y mantener programas, centros y sistemas de investigación e información de manera efectiva e innovadora.

### XI. VISIÓN

Ser un Programa de Posgrado con trascendencia nacional y hacia la internacionalización, reconocido por formar profesionales competentes; destacados por su pensamiento crítico y por su capacidad de resolver problemas de su ámbito profesional, de innovar y generar conocimientos para la construcción de propuestas de solución que impulsen el desarrollo científico-tecnológico-informativo del país.

### XII. PERFIL DE INGRESO Y EGRESO

- **Ingreso:**

Para acceder a la **Especialización en Gestión de la Investigación y la Información**, el profesional debe contar con:

**Conocimientos Generales de, por lo menos de un idioma extranjero (portugués, inglés, francés, etc.), estadística básica y aplicación de herramientas ofimáticas y de internet; habilidades y actitudes de expresión oral y escrita para la investigación documental y de campo, de creatividad, formalidad, análisis y síntesis; y, capacidad para el trabajo en equipo, de responsabilidad, perseverancia, compromiso institucional, toma de decisiones e iniciativa.**

La **Especialización en Gestión de la Investigación y la Información** busca conformar una comunidad de profesionales capaces de responder con excelencia académica, y considerando los diferentes enfoques multidisciplinarios, que resulten con una visión integradora, a los retos y oportunidades que presenta la Sociedad de la Información, por lo que está dirigido a todos los profesionales, cuya formación profesional provenga ya sea de las ciencias sociales, humanísticas, ciencias de la información, ciencias informáticas, tecnologías, administración, el derecho, la economía, etc. De esta manera, cada participante podrá abordar cualquier problemática actual desde su propia experiencia y enfoque disciplinario, integradas a las capacidades interdisciplinarias adquiridas en la Especialización.

- **Egreso:** Los **Especialistas en Gestión de la Investigación y de la Información** podrán desempeñarse tanto en instituciones públicas como privadas, en cargos relacionados con la Gestión de la Investigación. Podrán diseñar y gestionar modelos institucionales de investigación; gestionar la transferencia de conocimientos desde el sector académico-



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py  
C. Elect.: sgeneral@rec.una.py  
Telefax: 595 - 21 - 385540/3, 585546  
CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay  
Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/08/11/2017)  
Resolución N° 0660-00-2017

.../..(4)

científico al sector agro-productivo nacional, y proyectos de I+D+ i; trabajar como consultores de actividades vinculadas a la investigación, desarrollo e innovación tecnológica; y, apoyar y/o proponer programas, proyectos y líneas de investigación.

### XIII. REQUISITOS PARA LA ADMISIÓN

Para postularse al programa el interesado deberá:

- Poseer el título de Licenciado, Ingeniero o ser egresado de una carrera de más 4 años de duración con una carga horaria superior a 2.700 horas reloj.
- Llenar la Solicitud de Admisión.
- Presentar en una carpeta los siguientes documentos: dos fotos carné, Registro de título, fotocopia autenticada de cédula de identidad, Curriculum vitae, Certificado de estudios (legalizado), Antecedente policial y judicial.
- Tener conocimientos básicos de un idioma extranjero (portugués, inglés, francés, etc.), destrezas de redacción y estilo, conocimientos de estadística básica y de aplicaciones (uso de) ofimáticas.
- En el caso de candidatos extranjeros cuya lengua natural sea diferente al español, deberán demostrar el dominio de este último. Cualquier otro caso particular será analizado por la Comisión de Postgrado de la FP-UNA.
- La Comisión de Admisión estudiará los expedientes de los candidatos y comunicará a los mismos y a las demás instancias, según corresponda.

### XIV. TÍTULACIÓN A OTORGAR

#### *Especialista en Gestión de la Investigación y la Información*

El Curso será desarrollado en **10** módulos distribuidos a lo largo de **1** año, totalizando **400** horas reloj. Para la obtención del título de Especialista en Gestión Documental y Administración de Archivos, el estudiante deberá cumplir con los siguientes requerimientos:

- Completar 160 horas de Módulos Fundamentales
- Completar 240 horas de Módulos Específicos a la Especialización
- Aprobar todos los módulos correspondientes a la malla curricular
- Cumplir con los requerimientos de un trabajo decampo, bajo la supervisión de por lo menos un profesor, profesional en la disciplina de la que trata la especialidad.
- Realizar una presentación oral y pública de los resultados del trabajo de campo. Ante alguna situación de prórroga y/o extensión de este curso, será analizada conforme al dictamen de la Comisión de Postgrado, en relación a lo que establece el Reglamento de Postgrado de la Facultad Politécnica

### XV. CAMPOS DEL CONOCIMIENTO QUE COMPRENDE:

#### MÓDULOS FUNDAMENTALES

##### 5. ACCESO A LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py  
C. Elect.: sgeneral@rec.una.py  
Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546  
CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay  
Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta Nº 23 (A.S. Nº 23/08/11/2017)  
Resolución Nº 0660-00-2017

././.(5)

6. ASPECTOS JURÍDICOS Y ÉTICOS DE LA INFORMACIÓN, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA
7. ESTADÍSTICA APLICADA
8. ELABORACIÓN DE PROYECTO

### MÓDULOS ESPECÍFICOS PARA LA ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y LA INFORMACIÓN

7. CIENCIA, INNOVACIÓN Y DESARROLLO
8. GESTIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN
9. FONDOS Y FINANCIAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN
10. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, TRANSFERENCIA Y LA DIVULGACIÓN DEL CONOCIMIENTO
11. ROL DEL INVESTIGADOR Y EL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES
12. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### XVI. MALLA CURRICULAR

- *Correspondiente al Énfasis: "Gestión y Transferencia del Conocimiento Científico"*

MÓDULOS FUNDAMENTALES (MF)	Carga Horaria	Docentes
ACCESO A LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA	40	Ms. Fernando Ariel López (Argentina)
ASPECTOS JURÍDICOS Y ÉTICOS DE LA INFORMACIÓN, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	40	Ms. Patricia Stanley (Paraguay)
ESTADÍSTICA APLICADA	40	M. Sc. Luz María Martínez (Paraguay)
ELABORACIÓN DE PROYECTO	40	Ms. Jaime Jara (Paraguay)
<b>SUB TOTAL (clases presenciales)</b>	<b>160 HORAS</b>	
MÓDULOS ESPECÍFICOS PARA LA ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y LA INFORMACIÓN (ME/EGII)	Carga Horaria	Docentes
CIENCIA, INNOVACIÓN Y DESARROLLO	40	Dr. Luis Dávalos (Paraguay)
GESTIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	40	Dr. Sergio Duarte Masi (Paraguay)
FONDOS Y FINANCIAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	40	Ms. Jaime Jara (Paraguay)



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta Nº 23 (A.S. Nº 23/08/11/2017)  
Resolución Nº 0660-00-2017

..//..(6)

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, TRANSFERENCIA Y LA DIVULGACIÓN DEL CONOCIMIENTO	40	Dr. Luis Dávalos (Paraguay)
ROL DEL INVESTIGADOR y EL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES	40	Dr. Sergio Duarte Masi (Paraguay)
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	40	Ms. Carniña Soto (Paraguay)
<b>SUB TOTAL (clases presenciales)</b>	<b>240 HORAS</b>	
<b>SUB TOTAL DE HORAS (MF + ME/EGII)</b>	<b>400 HORAS</b>	

### XVII. PROGRAMAS DE ESTUDIOS

#### MÓDULO FUNDAMENTALES:

##### 5. ACCESO A LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA

###### Fundamentación:

La información científica ha tenido un crecimiento exponencial desde la época post segunda Guerra Mundial y en las últimas décadas, continúa creciendo y cambiando. Un nuevo paradigma en la concepción del acceso al conocimiento científico, se está trabajando, instalando y desarrollando por el desarrollo sustentable de la ciencia. Es importante la utilización de estándares internacionales en lo que respecta a formatos de almacenamiento, descripción e intercambio. La normalización que aplican los profesionales de la información (bibliotecarios, documentalistas, archiveros, etc.) en la manipulación de la información científica es fundamental para trabajar en red, poder compartir e intercambiar con otros. Además, la alfabetización información (ALFIN), es decir, formar o estar formados en competencias para poder buscar información científica es un proceso fundamental de la investigación y del aprendizaje.

###### Objetivos:

- Adquirir conocimientos introductorios en la comunicación científica.
- Adquirir conocimientos acerca de los modos actuales de acceso abierto a la comunicación científica.
- Reconocer los diversas de tipologías de fuentes de información para acceder a la información científica en línea.
- Reconocer y utilizar las normas de estandarización para la interoperabilidad de la información científico-académico.
- Identificar las bases de datos en línea especializadas para la difusión y visibilidad nacional, regional e internacional del conocimiento científico-académico

###### Contenidos:

- Lenguajes de recuperación de la información.
- Formatos Internacionales de

###### Metodología:

Desarrollo de clases teóricas y prácticas, con la participación activa de cada participante.  
Exposición oral de la teoría.  
Resolución individual y grupal de ejercicios.

###### Evaluación:

Las instrucciones se mencionan en la presentación del módulo en la Plataforma E-learning de la Facultad Politécnica



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py  
 C. Elect.: sgeneral@rec.una.py  
 Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546  
 CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay  
 Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/08/11/2017)  
 Resolución N° 0660-00-2017

..//..(7)

<ul style="list-style-type: none"> <li>almacenamiento           <ul style="list-style-type: none"> <li>Bases de datos textuales internacionales</li> </ul> </li> <li>Sistema de gestión de revistas electrónicas, repositorios digitales y eventos electrónicos.</li> <li>Comunicación Científica</li> </ul>	<p>Presentación de trabajos prácticos.          Dinámica grupal.          Aplicación práctica de conocimientos adquiridos.</p>	
<p><b>Bibliografía Básica y Complementaria:</b>          ALONSO ARÉVALO, JULIO (2014). Alfabetización en Comunicación Científica.pdf          ANGLADA I DE FERRER, L.M. (2008). Acceso abierto, autoarchivo, repositorios y declaración de Barcelona.pdf          AYUSO GARCÍA Y AYUSO SÁNCHEZ (2009) Peer-review y acceso abierto a la información.pdf          BADAL, ERNEST (2012). Acceso abierto a la ciencia.pdf          BIAGET, TOMAS revista EPI (2009) Nuevas vías comunicación revista científica.pdf          Directrices para la creación de repositorios institucionales en universidades y organizaciones de educación superior (2007).pdf          FRESCO SANTALLA, A. M. (2013) Edición y comunicación científica evolución y tendencias actuales.pdf          GARCÍA-GÓMEZ, CONSOL (2012) ORCID un sistema global para la identificación de investigadores - EPI - 14.pdf          Informe APEI sobre acceso abierto (2008).pdf          ISO - 23081 parte 1 (2008).pdf // ISO - 23081 parte 2 (2008).pdf          MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, AILIN (2009) Comunicación Científica de su necesidad a las redes y comunidades.pdf          MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, L.J. (2013). Cómo buscar y usar información científica - Guía para estudiantes universitarios.pdf          MIGUEL (2012) Ponencias o artículos - una tensión en la comunicación científica.pdf</p>		

### 6. ASPECTOS JURÍDICOS Y ÉTICOS DE LA INFORMACIÓN, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

#### Fundamentación:

La determinación de conceptos, fuentes, herramientas y criterios utilizados para el buen tratamiento de temas relativos a la Propiedad Intelectual y Derecho a la Información, forman parte de la dinámica que se pretende llevar a cabo con este módulo. Al mismo tiempo, crear una conciencia positiva sobre la importancia del derecho al acceso a la información y el derecho al reconocimiento y preservación de la información.



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py  
C. Elect.: sgeneral@rec.una.py  
Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546  
CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay  
Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/08/11/2017)  
Resolución N° 0660-00-2017

./..(8)

<b>Objetivos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar conceptos sobre propiedad intelectual y derecho a la información para el tratamiento de su investigación.</li> <li>Reconocer las fuentes, así como las herramientas que intervienen en la investigación de casos relativos a los derechos de la propiedad intelectual y derechos de la información.</li> <li>Analizar elementos y características de los ejes que forman parte de la materia de propiedad intelectual y derechos de la información.</li> </ul>		
<b>Contenidos:</b>	<b>Metodología:</b>	<b>Evaluación:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Marco Legal de la Información, la Ciencia y la Tecnología</li> <li>Propiedad Intelectual</li> <li>Derecho a la Información</li> <li>Información y Ciencia en el Estado de Derecho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debate y discusiones</li> <li>Grupos de Trabajo</li> <li>La formación de preguntas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teórica (examen escrito sobre análisis e interpretación de casos)</li> <li>Trabajo Práctico de Investigación</li> </ul>
<b>Bibliografía Básica y Complementaria:</b>		
<p>TRATADO DE DERECHO INDUSTRIAL, Abog. Hermenegildo BaylosCorroza, 2da. Edición actualizada, Editorial Civitas S.A. Madrid, 1993.</p> <p>EL NUEVO RÉGIMEN DEL REGIMEN DEL DERECHO DE AUTOR EN VENEZUELA, Abog. Ricardo Antequera Parilli, Editorial Buchivacoa, Venezuela, 1994.</p> <p>LEYES Y DECRETOS ESCENCIALES EN MATERIA DE PROPIEDAD INTELECTUAL, Compilación de Legislaciones Nacionales, Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y la Corporación Desafío del Milenio (MCC), Asunción- Paraguay, Abril 2011.</p> <p>EDUCANDO PARA CREAR PROPIEDAD INTELECTUAL, Ministerio de Industria y Comercio y Ministerio de Educación y Cultura, Abog. Patricia Stanley, Asunción - Paraguay, Enero 2012.</p> <p>LEYES Y NEGOCIOS EN INTERNET, Oliver Hance, SuzanDionneBalz, McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V. 1996.</p> <p>DERECHO INFORMATICO, Julio Téllez Valdés, McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V. Tercera Edición. 2004</p> <p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN (Resolución N° 0150-00-2013; Acta N° 8 A.S. N° 8/17/04/2013) "Por el cual se aprueba el Reglamento de Propiedad Intelectual de la Universidad Nacional de Asunción."</p>		

### 7. ESTADÍSTICA APLICADA

#### Fundamentación:

La adquisición de conocimientos y habilidades para analizar datos, interpretar los resultados e identificar modelos probabilísticos para su aplicación y demostración, significa una gran



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py  
C. Elect.: sgeneral@rec.una.py  
Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546  
CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay  
Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/08/11/2017)  
Resolución N° 0660-00-2017

././.(9)

<p>importancia en la toma de decisiones y realizar proyecciones en el ámbito académico, técnico, laboral, y de investigación.</p>		
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Distinguir el tipo de gráfico adecuado que se debe construir para representar una serie de datos estadísticos.</li> <li>Analizar los datos obtenidos de manera descriptiva y formular una interpretación de los resultados.</li> <li>Interpretar gráficas construidas según los datos disponibles.</li> <li>Reconocer e interpretar datos fenómenos aleatorios.</li> <li>Utilizar las leyes de probabilidades para el cálculo de probabilidades.</li> <li>Identificar modelos probabilísticos.</li> <li>Realizar un muestreo, diseñar un experimento sencillo y recolectar datos de manera apropiada.</li> <li>Aplicar las técnicas inferenciales más adecuadas al problema en cuestión e interpretar resultados.</li> <li>Utilizar una planilla electrónica para realizar descripciones estadísticas y construir gráficos.</li> </ul>		
<p><b>Contenidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introducción a la Estadística</li> <li>Estadística Descriptiva e inferencial</li> <li>Paquetes estadísticos</li> </ul>	<p><b>Metodología:</b></p> <p>Desarrollo de clases teóricas y prácticas, con la participación activa de cada participante. Exposición oral de la teoría. Resolución individual y grupal de ejercicios. Presentación de trabajos prácticos. Dinámica grupal. Aplicación práctica de conocimientos adquiridos.</p>	<p><b>Evaluación:</b></p> <p>El aprendizaje y conocimiento adquirido por el estudiante se medirá por medio de evaluaciones por cada unidad desarrollada y al menos tres trabajos prácticos se evaluarán en el proceso. Entre los indicadores para la calificación, se tendrán en cuenta: <b>Evaluación de proceso</b> <b>Trabajo de Investigación Final</b> <b>Participación en clase (Individual y grupal)</b></p>
<p><b>Bibliografía Básica y Complementaria:</b> SPIEGUEL, MURRAY R. Teoría y problemas de estadística / Murray R. Spiegel. —México: McGraw-Hill, 1990-246 p. HABER, ANDREY. Estadística general / Andrey Haber, Richard P. Runyon. — Bogotá: Fondo Educativo Interamericano S.A., 1973. — 371 p. ALATORRE F., S., et.al. Introducción a los Métodos Estadísticos. Universidad Pedagógica Nacional. México. (3 volúmenes. Sistema de Educación a Distancia.) CASTAÑEDA J., J. Métodos de Investigación 2. Editorial McGraw-Hill. México. WONNACOTT, THOMAS H. Y RONALD J. WONNACOTT (1998) Introducción a la estadística.</p>		



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py  
 C. Elect.: sgeneral@rec.una.py  
 Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546  
 CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay  
 Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta Nº 23 (A.S. Nº 23/08/11/2017)  
 Resolución Nº 0660-00-2017

..//..(10)

Limusa/IPN. México. (Colección "Textos Politécnicos", serie Matemáticas.)  
 ARIAS G., F. (COMP). Lecturas para el Uso de Metodología de la Investigación. Capítulo 5 "Procesamiento de datos". Editorial Trillas. México.  
 SCHMELKES, C. Manual para la Presentación de Anteproyectos e Informes de Investigaciones. Capítulo 25 "Análisis de resultados". Editorial Harla. México.  
 KLINE, M. Matemáticas para Estudiantes de Humanidades. Capítulo XXII "Métodos estadísticos en las ciencias sociales y las biológicas" y capítulo XXIII "La teoría de las probabilidades". Fondo de Cultura Económica. México.  
 Información completa sobre SPSS: <http://www.spss.com> // Información completa sobre STATGRAPHICS: <http://www.statgraphics.com>

### 8. ELABORACIÓN DE PROYECTOS

#### Fundamentación:

Para las empresas y organizaciones actuales es vital saber en todo momento cuál es el estado de los proyectos en los que están embarcados, el alcance de aquellos que tienen pensado ejecutar y los resultados de los que han sido terminados. La gestión de proyectos se enfoca en la planificación de las actividades, en programarlas y luego, mientras se está en el proceso de ejecución del proyecto, realizar un adecuado control de dichas actividades. Sin embargo gestionar un proyecto específicamente consiste en mantener tres factores bajo control, los cuales son: tiempo, costo y alcance.

#### Objetivos:

- Adquirir conceptos básicos relacionados con los proyectos y su ciclo de vida.
- Conocer de las distintas metodologías de gestión de proyectos, sus herramientas y técnicas
- Identificar los riesgos en un proyecto y formular estrategias de gestión de los riesgos
- Formular y evaluar de proyectos

#### Contenidos:

- Conceptos básicos relacionados con los proyectos y su ciclo de vida: Programas, Operaciones, Tipos de proyectos
- Metodologías de gestión de proyectos. Herramientas y técnicas
- Gestión de riesgos
- Formulación y evaluación de proyectos: Incl. Proyectos de Ciencia y Tecnología

#### Metodología:

Clases teórico-prácticas  
 Trabajos grupales e individuales  
 Tareas dentro y fuera del aula  
 Exposición Oral

#### Evaluación:

Examen teórico por escrito, referente a interpretación de conceptos  
 Trabajos prácticos y exposición oral  
 Asistencia e interés en clase



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py  
 C. Elect.: sgeneral@rec.una.py  
 Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546  
 CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay  
 Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/08/11/2017)  
 Resolución N° 0660-00-2017

../(11)

<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de proyectos en base a estándares internacionales</li> </ul>		
<p><b>Bibliografía Básica y Complementaria:</b>          Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos. PMBOK Guide 2004 Edition. Project Management Institute, Inc.          AJENJO, Alberto Domingo. (2005) Dirección y Gestión de Proyectos (2005)          BACA URBANO, Gabriel. (2006) Evaluación de Proyectos          SAPAQ CHAIN, Nassir; SAPAG CHAIN, Reinaldo (2000) Preparación y Evaluación de Proyectos          Enfoque del Marco Lógico como herramienta de planificación y gestión de proyectos por objetivos. Grupo NORAD (1993)          Evaluación: Una herramienta de gestión para mejorar el desempeño de los proyectos. Oficina de Evaluación (EVO). Banco Interamericano de Desarrollo-BID, 1300 New York Ave., N.W. Washington, D.C. USA. Tel (202) 623-1076 - Fax (202) 623-3694          Manual de Gestión del ciclo de un proyecto. Enfoque integrado y Marco Lógico. Comisión Económica de las Comunidades Europeas. Serie Métodos e Instrumentos para la gestión del ciclo de un proyecto. No.1 Febrero de 1993          Control de Gestión y Evaluación de Resultados en la Gerencia Pública. Héctor Sanín Angel. CEPAL-ILPES. Serie Manuales No. 3, Santiago, 1999.          Curso de Marco Lógico, BID: www.iadb.org</p>		

### MÓDULOS ESPECÍFICOS PARA LA ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y LA INFORMACIÓN

#### 7. CIENCIA, INNOVACIÓN Y DESARROLLO

<p><b>Fundamentación:</b>          Se busca proyectar en la búsqueda de conocimientos referentes a las competencias de gestión de la ciencia, la tecnología y la innovación que contribuyan a fomentar y mejorar la capacidad innovadora en los territorios, empresas y organizaciones.</p>		
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entrar en contacto con en el diseño, la planificación y la gestión de la innovación y de las políticas de innovación desde una perspectiva sistémica, teniendo en cuenta el contexto social y económico en que estas actividades se desenvuelven.</li> <li>Promover la creación de una masa crítica de futuros expertos e investigadores en procesos de innovación y en la gestión de la ciencia y la innovación.</li> </ul>		
<p><b>Contenidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ciencia. I+D. Innovación</li> <li>Innovación Tecnológica, Innovación social.</li> </ul>	<p><b>Metodología:</b>          Consulta y estudio de los materiales (texto del tema, textos de ampliación, vídeos y otro material de apoyo)          Participación activa en las discusiones en cada sesión</p>	<p><b>Evaluación:</b>          Tareas de Contextualización          Participación activa en sesiones          Examen con combinación de preguntas tipo test.</p>



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/08/11/2017)  
Resolución N° 0660-00-2017

..(12)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crecimiento económico. Desarrollo.</li> </ul>	<p>Actividades de contextualización (ejercicios prácticos). Se espera que con este tipo de actividades el alumno aplique en cuestiones concretas los contenidos teóricos.</p> <p>Examen de la asignatura. Se realizará un examen tipo-test en el último día de la asignatura</p>	
--	--	--

### Bibliografía Básica y Complementaria:

Castro, E. y Fernández de Lucio, I. (2006): "La I+D empresarial y sus relaciones con la investigación pública española" en J. Sebastián y E. Muñoz eds. Radiografía de la investigación pública en España. Editorial Biblioteca Nueva. Madrid.

David, P.A., Foray, D. (2002): "Una introducción a la economía y a la sociedad del saber". International Social Science Journal, n° 171, 7-28.

Escorsa, P., Valls, J. (2003): "Tecnología e innovación en la empresa". Edicions de la Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona.

Fernández de Lucio, I, Castro, E., Conesa, F., Gutiérrez, A. (2000): "Las relaciones Universidad-Empresa: entre la transferencia de tecnología y el aprendizaje regional". Espacios, vol. 21, pp. 127- 147.

Freeman, C. (1974): "The economics of industrial innovation", Penguin, Harmondsworth. [v.c. (1975): la teoría económica de la innovación industrial, Alianza, Madrid]

Freeman, C. (1998): "The economics of technical change". Publicado en Archibugi, D. y Michie, J. (eds.) Trade, Growth and Technical Change, Cambridge University Press. (Traducción al español en www.cotec.es)

Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Scharzman, S., and Trow, M. (1994): "The new production of knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies", Sage, London.

Godin, B. (2006): "The linear model of innovation" Science Technology Human Values vol. 31 - 6, pp. 639-667.

Jaramillo, L. J. (1999); "Modulo 1: Ciencia, Tecnología, sociedad y desarrollo", en Serie: Aprender a Investigar, ICFES, Santa Fe de Bogotá.

Lundvall, BA, ed. (1992): "National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning". Pinter Publishers. Londres

Nelson, R.R. (1993): "National Innovation System: A Comparative Study". Oxford University Press, Oxford.

OCDE (1992): "Technology and the Economy. The Key Relationships". Paris.

OCDE(1996): "The Knowledge-based Economy". Ref. n° OCDE/GD(96) 102. Paris.

OCDE (2002a): "Frascati Manual 2002. Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development". Paris.



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta Nº 23 (A.S. Nº 23/08/11/2017)

Resolución Nº 0660-00-2017

../(13)

OCDE (2002b): "Social Sciences and Innovation". París.  
 OCDE- EUROSTAT (2005): "Oslo Manual: Proposed Guidelines for collecting and interpreting Technological Innovation Data". París. Versión en español en la sala de lectura de la OEI. <http://www.oei.es/salactsi/oslo3.htm>.  
 Pavitt, K. (1991): "¿Dónde reside la utilidad económica de la investigación básica?". Arbor Nº 546, Junio, Pág. 40.

### 8. GESTION DE PROYECTOS DE INVESTIGACION

#### Fundamentación:

Se busca proyectar en la búsqueda de conocimientos referentes a los procesos llevados a cabo en la gestión, de proyectos de investigación (elaboración, proposición, aceptación, ejecución, monitoreo y control, y evaluación)

#### Objetivos:

- Entrar en contacto con en el diseño, la planificación y la gestión de proyectos de investigación, teniendo en cuenta el contexto social y económico de la sociedad.
- Promover la creación de expertos en gestión de proyectos de I+D+i.

#### Contenidos:

- Aspectos y estrategias de la investigación
- Construcción de proyectos de investigación
- Políticas Públicas y la organización de actividades de investigación
- Perfil y requisitos del Gestor de Proyectos de I+D+i

#### Metodología:

Consulta y estudio de los materiales (texto del tema, textos de ampliación y otro material de apoyo)  
 Participación activa en las discusiones en cada sesión  
 Actividades de contextualización (ejercicios prácticos). Se espera que con este tipo de actividades el alumno aplique en cuestiones concretas los contenidos teóricos.  
 Examen de la asignatura. Se realizará la presentación de un proyecto de investigación.

#### Evaluación:

Tareas de Contextualización  
 Participación activa en sesiones  
 Presentación de un proyecto de investigación.

#### Bibliografía Básica y Complementaria:

Albornoz, M. & Barrere, R., 2012. Indicadores de Ciencia y Tecnología, España: Organización de los Estados Iberoamericanos.  
 Albornoz, M. & Barrere, R., 2012. Indicadores de Ciencia y Tecnología, s.l.: s.n. Banco Central del Paraguay, 2014 y 2015. Informe Económico Preliminar 2015, Asunción: Banco Central del Paraguay. Available at: <http://www.bcp.gov.py> [Último acceso: Mayo 2016].  
 Ander-Egg, Ezequiel (1987), Técnicas de investigación social, 22ª ed., México, El Ateneo.  
 Arias, E (1994). Guía para la elaboración de proyectos de investigación. Trabajo no publicado. Caracas. Arias, E (1997).



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/08/11/2017)

Resolución N° 0660-00-2017

..(14)

Arias, E (1998). Mitos y errores en la elaboración de tesis y proyectos de investigación. Caracas: Episteme.

Baena Paz, Guillermina (1993), Instrumentos de investigación. Tesis profesionales y trabajos académicos, 12ª reimp, México, Editores Mexicanos Unidos.

Barrere, R., 2009. Los Indicadores de Ciencia y Tecnología como herramientas para la toma de decisiones. Buenos Aires: s.n.

Castro, E. & Molas, J., 2012. Estadísticas e Indicadores de Ciencia e Innovación, s.l.: Centro de formación permanente. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT, 2012.

Eco, Umberto (1991), Cómo se hace una tesis, 13ª reimp., México, Gedisa Mexicana.

Hernández Sampieri, Roberto, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio (2003), Metodología de la investigación, 3ª ed., México, McGraw-Hill.

El proyecto de investigación: Guía para su elaboración (2a ed.). Caracas: Episteme.

Estadísticas e Indicadores de Ciencia y Tecnología de Paraguay 2012. Quinta ed. Asunción: CONACYT. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT, 2011.

Estadísticas e Indicadores de Ciencia y Tecnología de Paraguay 2011. Cuarta ed. Asunción: CONACYT. Available at: <http://www.conacyt.gov.py/sites/default/files/libroindicadores2008.pdf> [Último acceso: Mayo 2016].

Lazarsfeld, Paul (1983), "De los conceptos a los índices empíricos", en Miguel Abruch Linder (comp.), Metodología de las ciencias sociales, México, Universidad Nacional Autónoma de México-ENEP Acatlán.

Taborga, Huáscar (1982), Cómo hacer una tesis, México, Grijalbo.

Tamayo y Tamayo, Mario (1987), El proceso de la investigación científica. Fundamentos de investigación con manual de evaluación de proyectos, 2ª ed., México, Limusa.

### 9. FONDOS Y FINANCIAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

#### Fundamentación:

Se busca proyectar en la búsqueda de conocimientos referentes a la estructura, mecanismos y modelos económicos de inversión a la investigación, desde el punto de vista de los manejos administrativos y presupuestarios de las instituciones.

#### Objetivos:

- Conceptualizar y comprender el movimiento económico y social mundial, regional y nacional, en relación a la inversión en proyectos de I+D+i
- Conocer sobre la estructura y los mecanismos de financiamiento a la investigación y las instituciones que impulsan su inversión.
- Diseñar un plan de financiamiento para proyectos de I+D+i.

#### Contenidos:

- Estructuras de financiación, evaluación y reconocimiento de la investigación
- Mecanismos de financiación de

#### Metodología:

Consulta y estudio de los materiales (texto del tema, textos de ampliación y otro material de apoyo)  
Participación activa en las discusiones en cada sesión  
Actividades de contextualización (ejercicios)

#### Evaluación:

Tareas de Contextualización  
Participación activa en sesiones  
Presentación del diseño de un plan de inversión y financiamiento de la investigación.



# Universidad Nacional de Asunción

**CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO**

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/08/11/2017)

Resolución N° 0660-00-2017

..(15)

<ul style="list-style-type: none"> <li>proyectos de I+D</li> <li>• Ejecución administrativa y presupuestaria en un organismo público de investigación.</li> <li>• Modelos de la cooperación internacional</li> </ul>	<p>contextualización (ejercicios prácticos). Se espera que con este tipo de actividades el alumno aplique en cuestiones concretas los contenidos teóricos.</p> <p>Examen de la asignatura. Se realizará la presentación del diseño de un plan de inversión y financiamiento de la investigación.</p>	
<p><b>Bibliografía Básica y Complementaria:</b>  Fuentes de Financiamiento Internacional para Programas de Desarrollo en México María Alexandra Santillana (2012)  Desarrollo de proyectos de investigación Guía para un seminario Universidad de Bremen, Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD)(2010)  PROCIENCIA: Programa Paraguayo para el Desarrollo de la Ciencia y Tecnología. Fondos para el financiamiento de Proyectos de I+D GUIA DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN PARA INSTITUCIONES BENEFICIARIAS DEL SECTOR PÚBLICO Anexo a la Resolución N° 095 /2017. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología-CONACYT.</p>		

## 10. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, TRANSFERENCIA Y LA DIVULGACIÓN DEL CONOCIMIENTO

<p><b>Fundamentación:</b>  Se busca proyectar en la búsqueda de conocimientos referentes a las competencias de gestión de la investigación científica, la transferencia y la divulgación del conocimiento científico; su importancia y el rol en el desarrollo de un territorio regional y/o nacional</p>		
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir unos conocimientos básicos y un lenguaje común sobre los conceptos relativos a las actividades de la investigación científica, la transferencia y la divulgación del conocimiento científico</li> <li>• Analizar en las estructuras de gestión, la misión, las estrategias que pueden llevar a cabo, los instrumentos que manejan y los servicios asociados que prestan en función a las características y necesidades cambiantes de sus clientes</li> <li>• Reconocer la difusión y divulgación de la ciencia como tareas fundamentales para el avance del conocimiento</li> <li>• Proporcionar una base de discusión sobre los efectos socioeconómicos de estas actividades en las sociedades actuales.</li> </ul>		
<p><b>Contenidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelos de Investigación</li> <li>• Estrategias de la Investigación</li> </ul>	<p><b>Metodología:</b></p> <p>Consulta y estudio de los materiales (texto del tema, textos de ampliación, videos y</p>	<p><b>Evaluación:</b></p> <p>Tareas de Contextualización  Participación activa en sesiones</p>



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py  
C. Elect.: sgeneral@rec.una.py  
Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546  
CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay  
Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/08/11/2017)  
Resolución N° 0660-00-2017

.../(16)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universitaria</li> <li>• Presentación y difusión de los resultados de investigación</li> <li>• Incubadoras de empresas, Parques Tecnológicos</li> <li>• Transferencia de tecnología, protección de la investigación, innovación, oferta tecnológica, oferta de capacidades, plan de difusión</li> </ul>	<p>otro material de apoyo) Participación activa en las discusiones en cada sesión Actividades de contextualización (ejercicios prácticos). Se espera que con este tipo de actividades el alumno aplique en cuestiones concretas los contenidos teóricos. Examen de la asignatura. Se realizará un examen tipo test en el último día de la asignatura</p>	<p>Examen con combinación de preguntas tipo test.</p>
--	--	---

### Bibliografía Básica y Complementaria:

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, TRANSFERENCIA y DIVULGACIÓN DEL CONOCIMIENTO (2013) Recopilación de textos de: Elena Castro Martínez, Ignacio Fernández de Lucio y Antonio Gutiérrez Gracia.-Instituto de Gestión de la Innovación y del Conocimiento – INGENIO (CSIC), Universidad Politécnica de Valencia – UPV

Castro-Martínez, E.; Cortes-Herreros, A.M.; Nicolás-Gelónch, M.; Costa-Leja, C. (2005): "Una aproximación al análisis de impacto de las universidades en su entorno a través de un estudio de las actividades de las OTRI universitarias españolas". Ponencia presentada en el XI Seminario Latino Iberoamericano de Gestión Tecnológica. ALTEC 2005; Salvador de Bahía (Brasil)

Castro Martínez, E. y Vega Jurado, J. (2009): Las relaciones universidad-entorno socioeconómico en el Espacio Iberoamericano del Conocimiento. *Revista CTS*, nº 12, vol. 4, pp. 71-81.

Clark, B. R. (1996). Creando universidades emprendedoras en Europa. *Revista Valenciana d'Estudis Autònoms*, 21, 373-392

Conesa, F., Castro, E., Zárate, ME. (2006): The Proton Europe 2005 Annual Survey Report. Secretaría de la red ProtonEurope (<http://www.protoneurope.org/>).

D'Este, P.; Castro-Martínez, E.; Molas-Gallart, J. (2009): "Documento de base para un "Manual de Indicadores de Vinculación de la universidad con el entorno socioeconómico": un marco para la discusión". Observatorio Iberoamericano de la Ciencia, la tecnología y la Sociedad. Centro de Altos Estudios Universitarios de la Organización de Estados Iberoamericanos. <http://www.oei.es/observatoriocts/>

Fernández de Lucio, I., Conesa F., Garea, M., Castro, E., Gutiérrez, A., Bodegas, M.A., (1996): "Estructuras de interfaz en el Sistema español de Innovación. Su papel en la difusión de tecnología". Centro de Transferencia de Tecnología. Universidad Politécnica de Valencia, España.

Fernández de Lucio, I., Conesa F., Gutiérrez, A. (1997): "Vinculación de la Universidad



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/08/11/2017)

Resolución N° 0660-00-2017

..II..(17)

*Politécnica de Valencia con su Entorno Socioeconómico: La Experiencia del Centro de Transferencia de Tecnología*, en Cooperación Universidad-Empresa, CINDA. pag., 359-377, Santiago de Chile, Chile.

Fernández de Lucio, I.; Castro-Martínez, E.; Closier, E.; Mínguez López, O.; YegrosYegros, A. (2007): *Cómo se consideran en las sedes web las relaciones de las universidades españolas y francesas con el entorno socioeconómico* en Gabriela Dutrénit, Javier Lasso y Daniel Villavicencio (coord.) "Globalización, acumulación de capacidades e innovación: Los desafíos para las empresas, localidades y países". Fondo de Cultura Económica. México D.F.

### 11. ROL DEL INVESTIGADOR y EL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES

#### Fundamentación:

Se busca proyectar en la búsqueda de conocimientos referentes al Rol del Investigador como: tutor, evaluador de trabajos de investigación, docente y emprendedor.

#### Objetivos:

- Comprender la importancia del rol que desempeña el investigador en las actividades de investigación, en relación al contexto económico y social, además de su contribución a las ciencias y a la tecnología
- Analizar el perfil, formación y las funciones específicas del investigador.
- Describir a las instituciones que apoyan y promocionan el trabajo del investigador

#### Contenidos:

- El Investigador como: tutor, evaluador de trabajos de investigación, docente y emprendedor.
- Los Sistemas Nacionales de Investigadores (SNI)
- El Programa Nacional de Incentivo a los Investigadores, PRONII, Paraguay

#### Metodología:

Consulta y estudio de los materiales (texto del tema, textos de ampliación y otro material de apoyo)  
 Participación activa en las discusiones en cada sesión  
 Actividades de contextualización (ejercicios prácticos). Se espera que con este tipo de actividades el alumno aplique en cuestiones concretas los contenidos teóricos.  
 Examen de la asignatura. Se realizará un cuadro comparativo de análisis entre el perfil de un investigador y las actividades de los investigadores en Paraguay

#### Evaluación:

Tareas de Contextualización  
 Participación activa en sesiones  
 Presentación de un cuadro comparativo de análisis entre el perfil de un investigador y las actividades de los investigadores en Paraguay

#### Bibliografía Básica y Complementaria:

Agudelo, N. (2004). Las líneas de investigación y la formación de investigadores: Una mirada desde la administración y sus procesos formativos. Revista Electrónica de la Red de



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py  
C. Elect.: sgeneral@rec.una.py  
Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546  
CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay  
Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/08/11/2017)  
Resolución N° 0660-00-2017

...(18)

Investigación Educativa 1(1), [en línea]. Disponible en: <http://revista.iered.org/v1n1/pdf/ncagudelo.pdf>

Aguilar, N., Magaña, D. & Guzmán, C. (2013). Interés en la formación temprana de capital humano en actividades de investigación. Memorias del XVII Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, 1-25 [en línea]. Disponible en: [www.posgrado.unam.mx/publicaciones/3congreso/Memoria.pdf](http://www.posgrado.unam.mx/publicaciones/3congreso/Memoria.pdf)

Arnoux, E. (2006). Incidencia de la lectura de pares y expertos en la reescritura del trabajo de tesis. Revista de Lingüística y Teoría Aplicada, 44 (1), 95 -118.

Arnoux, E. (Dir.) (2009). Escritura y producción de conocimiento en las carreras de posgrado. Buenos Aires: Santiago Arcos.

Arnoux, E., Borsinger, A., Carliño, P., di Stefano, M., Pereira, C. & Silvestre, A. (2004). La intervención pedagógica en el proceso de escritura de tesis de posgrado. Revista de la Maestría de Salud Pública, Universidad de Buenos Aires, 2 (3). s/p.

Bazerman, Ch. (1994). Constructing experience. Illinois: Southern Illinois University Press.

Gómez, A., Jiménez, S. & Morales, J. (2014). Publicar en revistas científicas, recomendaciones de investigadores de ciencias sociales y humanidades. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 19 (60), 155-185.

Ibáñez, R. (2010). El texto disciplinar en la transmisión del conocimiento especializado. Estudios Filológicos, 46, 59-80 [en línea]. Disponible en [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0071-17132010000200004](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0071-17132010000200004)

Iguarán, E. (2009). La visualización de los semilleros como alternativa de complementariedad. Revista médica de Risaralda, 15 (2), 53-60.

Moreno, M. (1997). Dos pistas para el análisis de los procesos de formación de investigadores en las universidades colombianas. Revista Nómadas, 7, 38-49.

Moreno, M. (2011). La formación de investigadores como elemento para la consolidación de la investigación en la universidad. Revista de la Educación Superior, 158 (2), 59-78

## 12. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

<b>Fundamentación:</b> Se busca dotar a los estudiantes de herramientas tanto cognitivas como las habilidades, para desarrollar con suficiencia un trabajo científico como la tesis de grado, monografías o artículos científicos.		
<b>Objetivos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer la relación que existe entre la teoría, el método y la investigación científica.</li> <li>• Identificar, diferenciar y articular las distintas etapas (lógicas) de la investigación científica.</li> <li>• Desarrollar destrezas básicas en la redacción de la investigación científica</li> </ul>		
<b>Contenidos:</b>	<b>Metodología:</b>	<b>Evaluación:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definiciones de ciencia, conocimiento e investigación.</li> <li>• Clasificaciones</li> <li>• Selección del tema.</li> </ul>	Se propone una metodología activa, participativa y cooperativa entre docente y estudiantes de modo a facilitar el	La evaluación del módulo se hará mediante 2 (dos) controles de lecturas sobre materiales proporcionados por la docente y la



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta Nº 23 (A.S. Nº 23/08/11/2017)

Resolución Nº 0660-00-2017

.../(19)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planteamiento del problema y formulación de los objetivos del estudio. Preguntas de Investigación. Justificación del estudio</li> <li>• Enfoques de la investigación: cualitativo y cuantitativo.</li> <li>• Revisión de la Literatura Científica y Construcción del Marco de Referencia.</li> <li>• Tipos de Investigación: Exploratoria, Descriptiva, Correlacional, Explicativa.</li> <li>• Recolección de los datos Técnicas de recolección de datos. Validación y confiabilidad de los instrumentos.</li> <li>• Reporte de la investigación.</li> </ul>	<p>proceso enseñanza-aprendizaje (e-a). Se utilizarán diversas técnicas como la explicación magistral, en la cual la generación del conocimiento crítico basado en conceptos resulta fundamental, también se recurrirá a técnicas o estrategias pedagógicas tales como el aprendizaje integrado de contenidos, donde a partir de la selección de contenidos comprensibles se mecha la teoría con la práctica para facilitar la adquisición de saberes. El <i>buzzgroup</i>, constituye otra estrategia útil de modo a consensuar ideas en grupos pequeños. La lectura anticipada de materiales, la exposición oral, la interpretación de materiales audiovisuales, el juego de roles, técnicas lúdicas entre otros, serán asimismo utilizados para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>	<p>presentación de un Protocolo Final de Investigación, de modo a capitalizar los conceptos.</p>
<p><b>Bibliografía Básica y Complementaria:</b>          Tamayo, M. 2009. El proceso de la investigación científica. Limusa, Editorial. Mexico          Martínez, M.2013. Epistemología y Metodología de la Investigación en ciencias sociales. Edit. Trillas, México          Campoy, T.J. 2015. Metodología de la Investigación Científica. Manual para elaboración de tesis y trabajos de Investigación. Escuela de Posgrado Universidad Nacional del Este, Paraguay          Grawitz M. 1984. Métodos y Técnicas de las Ciencias Sociales I-II. Edit. Mexicana, México          Hernández, S; Fernández, C; Baptista, P.2006. Metodología de la Investigación. Edit. Mc Graw Hill, Colombia          Sabino, C A. El Proceso de Investigación. Buenos Aires: Edit. Lumen.1996          Sierra Bravo R. Técnicas de investigación Social Teoría y ejercicios, Décima edición, Editorial Paraninfo 1995 Madrid</p>		



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/08/11/2017)  
Resolución N° 0660-00-2017

../(20)

Taylor, S.J. y R. Bogdan. Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Barcelona: Paidós. 1987

Valles, M S. 1997. Técnicas cualitativas de Investigación social. Ed. Síntesis, Madrid

Ander, E. 2013. Técnicas de investigación social. Ed. Lumen, Argentina

Ander, E. 2011. Aprender a investigar. Nociones básicas para la investigación social. Ediciones Bruja, Argentina

### XVIII. CUERPO ACADÉMICO

El **Cuerpo Académico** estará integrado por tres ejes fundamentales: las Autoridades Institucionales, la Coordinación Académica, y el Plantel de Docentes y Tutores con formación académica de post graduación, nacionales y extranjeros.

- **Autoridades Institucionales.** Responsables de las Reglamentaciones del Programa de Postgrado:
  - Decano de la Facultad Politécnica: Prof. Ing. Teodoro Ramón Salas Coronel
  - Director de Investigación y Postgrado de la Facultad Politécnica: Prof. Dr. Victorio Enrique Oxilia Dávalos
- **Coordinadora Académica.** Responsable de la gestión académico-administrativa, el buen funcionamiento y el correcto cumplimiento de las reglamentaciones en el marco del Programa de Postgrado: Prof. Dra. Emilce Noemí Sena Correa
- **Plantel de Docentes y Tutores:**

PLANTEL DE DOCENTES	
Nacionales	Extranjeros
Prof. M.Sc. Patricia Elizabeth Stanley Zarza	Prof. M.Sc. Fernando Ariel López
Prof. Dr. Sergio Duarte Masi	
Prof. M.Sc. Jaime Jara	
Prof. M.Sc. María Luz Martínez	
Prof. Dr. Luis Alberto Dávalos Dávalos	
Prof. MSc. Carmiña Hilda Soto Figueredo	
PLANTEL DE TUTORES	
Tutores Nacionales	Líneas de Investigación
Dra. Antonieta Rojas de Arias	Ciencia & Tecnología & Innovación & Investigación
Prof. Dr. José Manuel Silvero Arévalos	Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)
Prof. Dr. Sergio Duarte Masi	CTS/Métrica de la producción científica/ Ciencia & Tecnología & Innovación & Investigación
Prof. Dra. Emilce Noemí Sena Correa	Gestión del Conocimiento/Comunicación Científica/Gestión Documental



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/08/11/2017)

Resolución N° 0660-00-2017

..//..(21)

Prof. Dr. Luis Alberto Dávalos Dávalos	Ciencia & Tecnología & Innovación & Investigación
Prof. Dra. Viviana Jiménez	Metodología de la Investigación/Ciencia&Tecnología
Prof. Dr. Diego Pinto Roa	Ciencia & Tecnología & Innovación & Investigación
Prof. Ms. Jaime Jara Medina	Ciencia&Tecnología&Innovación&Investigación
Prof. MSc. Carmiña Hilda Soto Figueredo	Metodología de la Investigación
Prof. Mág. Mónica Ruoti	Metodología de la Investigación
Prof. MSc. José Valenzuela Fernández	Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs)
Prof. Ing. Mg. Gustavo A. Ortiz	Gestión y Planificación Estratégica
<b>Tutores Extranjeros</b>	<b>Líneas de Investigación</b>
Prof. Dra. Alicia Zanfrillo	CTS/Inculación Universidad & Empresas
Prof. M.Sc. Fernando Ariel López	Comunicación científica y acceso abierto / Servicios de Información Digital
Prof. Dr. Salvador Gorbea-Portal	Bibliometría / Métrica de la Producción Científica

### **Prof. Dr. Sergio Duarte Masi**

Ingeniero Químico por la Universidad Nacional de Asunción. Magíster en Ciencias de la Ingeniería, por la Universidad de Chile. Doctor en Educación por la Universidad Evangélica del Paraguay. Especialista en Educación Superior por la Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción. Actualmente ocupa el cargo de Secretario Ejecutivo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT. Ha sido Director de Investigación de la Universidad del Cono Sur de las Américas, de la Universidad Autónoma de Asunción y de la Universidad Americana. Es profesor de Metodología de la Investigación y Estadística Aplicada a la Investigación en Cursos de Postgrado en varias universidades privadas del país. Ha publicado varios trabajos a nivel nacional como internacional sobre medio ambiente y biotecnología, ciencia y tecnología, docencia universitaria, bibliometría y cibermetría. Tiene realizadas varias investigaciones en el área de Gestión y en Educación Superior.

### **Prof. M.Sc. Jaime Jara**

Innovation and Economic Development - Program Fellow. John F. Kennedy School. Belfer Center for Science and International Affairs - Harvard University. Boston, MA. Dr. rer. pol. (c) Administración: "Technologiepolitik". Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad de Potsdam, Rca. Federal de Alemania. Ingeniero Industrial / Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Asunción. Coordinador General de Programas de Promoción de Proyectos de I+D+i y Desarrollo de RRHH de Alta Calificación del CONACYT. Coordinador Técnico del Programa BID 1698 OC-/PR "De Apoyo al Desarrollo de Ciencia e Innovación Tecnológica en Paraguay"



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/08/11/2017)

Resolución N° 0660-00-2017

.../(22)

ejecutado en el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Especialista en proyectos de investigación & desarrollo e innovación tecnológica. Coordinador del Proyecto "TICs en el Sector Metalmeccánico" para VDI y Ministerio Federal de Educación y Ciencia - BMBF de Alemania, por parte del Centro de Innovación de la Universidad de Potsdam (CEIP).

### **Prof. M.Sc. María Luz Martínez**

Licenciada en Estadística. Máster en Ciencias de la Educación con énfasis en Organización y Gestión por la Universidad Columbia. Actualmente, ocupa el cargo de Directora académica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN) de la Universidad Nacional de Asunción. Es profesora titular de la Asignatura Estadística en la Facultad Politécnica y FACEN de la Universidad Nacional de Asunción.

### **Prof. M.Sc. Fernando Ariel López**

Máster en Bibliotecas y Servicios de Información Digital en la Universidad Carlos III de Madrid; 2011. Licenciado en Bibliotecología y Ciencias de la Información, orientación en Tecnología de la Información en la Universidad de Buenos Aires (UBA); 2007 Bibliotecario Profesional en el Centro de Enseñanza a Nivel Terciario N° 13 (GCBA); 2000. Es Coordinador de Webinars Latinoamérica, integrante en el Proyecto especial sobre comunicación científica y acceso abierto del Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires (IIGG - UBA). Fue tutor del CURSO VIRTUAL "CREACIÓN DE REPOSITARIOS INSTITUCIONALES", Organización Universitaria Interamericana (OUI), y coordinador de la Red de Bibliotecas Virtuales de CLACSO.

### **Dra. Antonieta Rojas de Arias**

Lic. en Educación y en Ciencias Biológicas egresada de la Universidad Católica Andrés Bello, Lic. en Salud Pública egresada de la Universidad de Sao Paulo, Brasil. Obtuvo un doctorado en Zoología Aplicada en la Universidad de Gales, Reino Unido. Coordinadora Técnica de Control Vectorial en el Servicio Nacional de Erradicación del Paludismo (SENEPA). Coordinadora de Divisiones del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud. Docente del Curso de Postgrado de Metodología de la Investigación de la UNA. Es miembro del CONACYT, representando al Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social y ha participado activamente en la elaboración de la Política Nacional de Investigación para la Salud y como impulsora del Programa Nacional de Incentivo al Investigador (PRONII). Cuenta con numerosas publicaciones en revistas de alto impacto, además de representar al país como ponente en congresos internacionales. Es directora del Centro para el Desarrollo de la Investigación Científica, CEDIC.

### **Prof. M.Sc. Patricia Elizabeth Stanley Zarza**

Nacida en la ciudad de Asunción, Paraguay el 17 de septiembre de 1966. Curso sus estudios en el Colegio Santa Clara terminando, en el año 1983. Obtuvo el título de Notaria y Escribana Pública en 1987 y de Abogada en el año 1992 de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Asunción. Matriculada en la Corte Suprema de Justicia en el año 1993. Cuenta un Posgrado en Técnica Legislativa por la Universidad Católica de Asunción y un Máster en Medios Alternativos de Solución de Conflictos por la Universidad Autónoma de Asunción. Especializada en Propiedad Intelectual, Marcas, Patentes, Política de Competencia.



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/08/11/2017)

Resolución N° 0660-00-2017

..//..(23)

Derecho de la Integración, Derecho Comercial. Ex becaria de la Unión Europea y de Organización Mundial de la Propiedad Intelectual durante la década del 90. Consultora por Naciones Unidas y el BID, para las áreas de Propiedad Intelectual y Políticas de Competencia. Contraparte nacional para la elaboración de la Ley de Derecho de Autor ya sancionada, y de la Ley de Competencia en elaboración por el proyecto Par/96 y el BID. Asesora del Ministerio de Industria y Comercio, Sub Secretaria de Comercio, desde el año 1994 al año 2002, desempeñándose como negociadora por Paraguay en el MERCOSUR y ALCA, tanto en las áreas de Política de Competencia como en Propiedad Intelectual (Derecho de Autor, Marcas y Patentes). Asesora de la Honorable Cámara de Diputados en el Año 1997, para la elaboración de la Ley de Derecho de Autor. Docente de la Cátedra de Derecho de la Integración de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Asunción desde 1993, hasta la fecha. Vice Presidenta segunda del Colegio de Abogados del Paraguay, en el año 2013. Es miembro del Instituto Interamericano de Derecho de Autor IIDA, Asociación de Estudio de Integración Europea en América Latina (ECSA-LA EUROPEAN COMUNITI INTITUTE ASSOCIATION), Computer Law Association CLA. Actualmente, es Directora Nacional de la Dirección Nacional de Propiedad Intelectual, dependiente del Ministerio de Industria y Comercio.

### **Prof. Dr. Luis Alberto Dávalos Dávalos**

Ingeniero Químico, Licenciado en Filosofía, Doctor en Ciencias de la Educación. Ha prestado servicio tanto en el sector privado en funciones gerenciales, con una experiencia profesional de más de 20 años en el ámbito específico de la gestión tecnológica, con activa participación en proyectos desarrollados en el marco de la cooperación técnica y financiera internacional (Bilateral-Multilateral). Ha desarrollado diversas consultorías para Banco Interamericano de Desarrollo - BID y el CONACYT como consultor nacional en el ámbito de indicadores de I+D. Levantamiento y Diagnóstico de los recursos del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología. Determinación de la Línea de Base y elaboración de Sistema de Precalificación para Postgrados Nacionales. Proyecto Génesis I (BANCO MUNDIAL): Relevamiento de la oferta Tecnológica e Innovación en las Instituciones y Empresas del Paraguay. Relevamiento de la oferta Académica de Universidades Nacionales y Privadas del Paraguay. Proyecto SOLAR ICT: Relevamiento de situación de TIC en el Paraguay. Ha desempeñado funciones en la gestión académica y universitaria en el sector privado y público. Es profesor de Metodología de la Investigación Científica, Filosofía de la Educación, Ciencia y Tecnología e Innovación y otras disciplinas de su área en programas de postgrados. Tutor-Orientador de tesis de postgrados. Asesor-Experto en temas de gestión educativa y curricular. Consultor de programas y proyectos de ciencia, tecnología e innovación. Consultor externo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de Paraguay (CONACYT). 2002-2009 Director de Gestión Tecnológica e Innovación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). 2010-2011 Miembro y coordinador de grupo impulsor del Programa Nacional de Incentivos a Investigadores (PRONII) del Sistema Nacional de Investigadores del Paraguay. 2010-2011 Miembro participante de grupos de estudio y trabajo del anteproyecto de Ley de Fondo Nacional de Inversión Pública y Desarrollo - FONACIDE - 2012 Miembro participante de grupos de estudio y trabajo del anteproyecto de la Ley de Educación Superior del Paraguay. 2010-2011 Consejero titular del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT - Representante de las Universidades Estatales del Paraguay. 2011-2013 Impulsor, diseñador y coordinador general de la concepción del Programa Paraguayo para



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta Nº 23 (A.S. Nº 23/08/11/2017)

Resolución Nº 0660-00-2017

.../(24)

el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología – PROCENCIA – CONACYT – 2012Presidente del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de Paraguay – CONACYT. 2011-2013Vicepresidente de la VII Reunión de ministros y altas autoridades de ciencia y tecnología – Organización de Estados Americanos – OEA – Ciudad de Panamá – octubre 2011Vicepresidente segundo de la Comisión Interamericana en Ciencia y Tecnología - COMCYT de la Organización de Estados Americanos - OEA. 2012-2013Miembro de la Sociedad Científica del Paraguay. Desde 2012

### **Prof. MSc. Carniña Hilda Soto Figueredo**

Ingeniera Agrónomo, con orientación en Economía Agrícola, egresada de la Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Agrarias. Máster en Ciencias Ambientales y Políticas Públicas del Rectorado de la Universidad Nacional de Asunción. Cursos de Especialización en Formulación y Elaboración de Proyectos sociales y de inversión, Gestión de Políticas Pública; Planificación Ambiental y Políticas e Instrumentos de Gestión Ambiental, Metodología de Investigación Científica. Actualmente Doctoranda de Doctorado en Educación con énfasis en la Gestión de la Educación Superior. Experiencia en trabajo comunitario tanto en poblaciones de campesinos y campesinas así como en comunidades indígenas, en áreas de organización comunitaria con base en la autogestión, así como creación de plataformas productivas mediante microproyectos de carácter socio ambiental y económico. Asimismo, acciones en el área de la planificación y la gestión de los recursos naturales así como la formulación de proyectos de inversión. Con experiencia en la gestión pública, como técnico especialista del Ministerio de Agricultura y Ganadería y como personal de planta de la Secretaría del Ambiente, Dirección de Planificación Estratégica, adquiriendo conocimientos respecto a herramientas como la evaluación de impacto ambiental. Entrenamiento en negociaciones ambientales con países socios del MERCOSUR, ejerciendo la Coordinación Alterna del Sub Grupo de Trabajo 6 "Medio Ambiente", por más de dos años. Durante cinco años desempeñándose como Consultora Especialista del Instituto de Derecho y Economía Ambiental (IDEA), llegando a ocupar el Cargo de Coordinadora del Área Comercio, Economía y Ambiente, con responsabilidad en diseño, formulación y aplicación de proyectos socioeconómicos y biocomercio. Trabajos de Consultoría para la Secretaría del Ambiente (SEAM) en el Área de Cambio Climático componente Mitigación en el Marco de la Segunda Comunicación Nacional de Paraguay a la Convención Marco de Cambio Climático, para la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), para la elaboración del documento Economía del Cambio Climático, así como trabajos elaborados para la Organización de Estados Americanos (OEA), de evaluación de impacto de commodities del Paraguay. Funcionaria de planta de la Universidad Nacional de Asunción, con inicios en la Dirección de Investigación Científica y Tecnológica, y actualmente en la Dirección General de Postgrado y Relaciones Internacionales. Líneas de investigación en Política Ambiental y Programas de Postgrados (Tesis, tutorías, tutores). Tutorías metodológicas y temáticas realizadas tanto para grado como postgrado. Docente de grado y postgrado de la Facultad de Ciencias Agrarias (UNA) y de Postgrado del Rectorado (UNA).

### **Prof. Dra. Alicia Zanfrillo**

Licenciada en Sistemas por la Universidad CAECE (1998). Especialista en Innovación Pública por el Instituto Nacional de Administración Pública de España. Magister en Gestión Universitaria por la Universidad Nacional de Mar del Plata. Doctora en Tecnología Educativa: Aprendizaje



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/08/11/2017)

Resolución N° 0660-00-2017

../(25)

Virtual y Gestión del Conocimiento por la Universitat de les Illes Balears de España (2016). Docente-investigadora de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Nacional de Mar del Plata y de la Universidad Tecnológica Nacional (República Argentina). Profesora Adjunta de las materias Sistemas de Información, Sistemas Integrados de Gestión, Planificación y Control de la Producción e Investigación Operativa. Docente de cursos de posgrados nacionales e internacionales. Directora de proyectos de investigación y de voluntariado universitario en la Universidad Nacional de Mar del Plata. Directora de tesis de grado y posgrado e integrante de comités de evaluación y editoriales. Autora de artículos sobre transferencia de tecnología, vinculación Universidad & Empresa así como uso y apropiación de las TIC.

### **Prof. Dr. José Manuel Silvero Arévalos**

José Manuel Silvero Arévalos (San Juan Nepomuceno, 1975). Es profesor de Lengua Guaraní por el Ateneo de Lengua y Cultura Guaraní; Licenciado en Filosofía por la Universidad Nacional de Asunción. Tiene un Diplomado en Estudios Avanzados en Filosofía por la Universidad de Oviedo (España); un Diplomado en Políticas de Inclusión Social por el IMF, CIRF y la Universidad de Roma. Es Doctor en Filosofía por la Universidad de Oviedo. Ha realizado estancias posdoctorales en la Universidad de Lisboa, en el Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe (CIALC) de la Universidad Nacional Autónoma de México y la Fundación Bruno Kessler de Trento (Italia). Es autor de Lecturas para una filosofía de la educación (Intersophía: España, 2003); Nambréna. Escritos guaní de filosofía y otras vyrésas (FONDEC: Asunción, 2009); Cecilio Báez (El Lector-ABC: Asunción, Colección Protagonistas de la Historia. Vol. 6, 2011); Sociedad, Cuerpo y Civilización. UNA: Asunción, 2014. Es compilador junto a Sergio Cáceres del libro Pensar, discutir y escribir. Tres años de filosofía en el CCEJS (CCEJS: Asunción, 2010). Coautor con Luis Galeano y Domingo Rivarola de Historia del pensamiento paraguayo (El Lector-ABC: Asunción, Colección la Gran Historia del Paraguay. Vol. 18, 2010). Asimismo, es autor del libro colectivo Paraguay, ideas, representaciones e imaginarios (SNC: Asunción, 2011). También colaboró en Pensamientos del Bicentenario, coordinado por Miguel Zarza y Sergio Cáceres Mercado (Ed. CIF: Asunción, 2013). Algunas de sus ponencias fueron publicadas en obras colectivas, a saber: "Bioéticas" en Antropología y ética ante los retos de la biotecnología. Choza, J. y Pintos, Luz (Thémata: Sevilla, 2004); "La ética en la gestión social y política" en Caminando Juntas. VV.AA. (El Foro: Asunción, 2005); "Bioética guaraní" en Pensar en Latinoamérica. Tudela, A. y Benítez, J. (Jakembó: Asunción, 2006); "Sin comida no hay paraíso" en Actas del VI Congreso Mundial de Bioética. (SIBI: Gijón-España, 2009); "La unidad es el mal. El legado de Pierre Clastres" en Enseñanzas del Bicentenario ante los desafíos globales de hoy: Repensado el cambio para nuestra América. González de Bosio, B. y Zanardini, J. (CEADUC: Asunción, 2010); "Solidaridad vs. Estado de Derecho. La gratuidad en la salud pública paraguaya" en Actas del II Encuentro mundial CatholicTheologicalEthics in theWorldChurch (Trento-Italia, 2010); "El imperativo bioético de Fritz Jahr" en Annali di StudiReligiosi. Centro per le ScienzeReligiose (Fundazione Bruno Kessler: Trento, 2011); "Inclusión social" en Revista Mercosur.it (Instituto MERCOSUR de Formación [IMEF]: Montevideo, 2011); "El leado filosófico político de Pierre Clastres" en Amériquefrancophone et Amérique latine. Rencontrescontemporaines. Cahiersd'études romanes. Nouvellesérie, n 32 (2016), PressesUniversitaires de Provence, 2016. Es Investigador Categorizado Nivel I en el



# Universidad Nacional de Asunción

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/08/11/2017)

Resolución N° 0660-00-2017

.../(26)

marco del PRONII-CONACYT. Miembro del Comité Asesor de la Red Latinoamérica y del Caribe de Bioética-UNESCO. En el año 2013 accedió por Concurso de Méritos y Aptitudes al cargo de Asesor en la Comisión de Educación, Cultura y Culto de la Cámara de Diputados del Poder Legislativo. Actualmente se desempeña como Docente Investigador de Tiempo Completo en la Universidad Nacional de Asunción. Asimismo, es Encargado de Despacho de la Dirección General de Postgrado y Relaciones Internacionales de la UNA.

### **Prof. Ing. Mg. Gustavo A. Ortiz**

Ingeniero por la Universidad Nacional de Asunción. Magíster en Administración de Empresas por la Universidad de Buenos Aires. Maestría en "Gestión de la Innovación" por la Universidad Autónoma de Asunción. Fue Consultor del Proyecto MIO/BID PR-100, del 2005 al 2007. Orientación y Asesoría a Pymes en Comercio Electrónico y en Redes Sociales. Fue Diseñador del Proyecto técnico-económico para el Servicio de Información Empresarial INFOPYME, formó parte del equipo de diseño del Proyecto "Parque Tecnológico" UNA-CISOFT en el marco del Programa AIEP. 2013. Realizó el estudio de Pre factibilidad del Parque Tecnológico de la SENATICs en el 2016. Diseñó la base de datos del Proyecto Gestión por competencias CAPACO/BID en el 2002. Ocupó el cargo de Director de la INCUNA, febrero 2009. Actualmente, es Docente Universitario de Grado y Postgrado y Consultor en Planificación Estratégica y Finanzas.

### **Prof. Mag. José A. Valenzuela Fernández**

Magíster en Entornos Virtuales de Aprendizaje. Licenciado en Ciencias de la Educación. Especialista en Didáctica Universitaria. Especialista en Entornos Virtuales de Aprendizaje. Diplomado en actualización y mediación en Ambientes Virtuales de Aprendizaje. Experto en Aprendizaje para Entornos Virtuales. Docente de Postgrado en la Universidad Columbia del Paraguay, en el Instituto Superior Salesiano de Estudios Filosóficos (ISSEF) y en la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción (FPUNA). Becario del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en la Maestría en Investigación Científica con Especialización en métodos cualitativos y cuantitativos. Ha realizado trabajos de consultoría para las Fundaciones Paraguay Educa, Alda, Familia Feliz y para UNESCO - Montevideo.

### **Prof. Dr. Salvador Gorbea-Portal**

Es Doctor en Documentación por la Universidad Carlos III de Madrid, España. Investigador Titular del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información (IIBI) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Su línea de investigación desde mediados de los años 80 ha estado centrada en los Estudios Métricos de la Información, tema sobre el cual ha publicado numerosos artículos científicos y libros orientados, en lo fundamental, a los aspectos teóricos y metodológicos de este tipo de estudio, así como a la comprobación y aplicación de los modelos matemáticos clásicos de la Bibliometría, temas en los que se destacan sus libros sobre *el Modelo Matemático de Bradford* (1996), *Modelo teórico para el estudio métrico de la información documental* (2005) y *el Modelo Matemático de Lotka* (2005). Ha sido profesor y director de tesis de nivel de pre y postgrado sobre estos contenidos en varias universidades de Latinoamérica y España. Su actividad docente actual la desempeña como Profesor Titular de Asignatura del Programa de Posgrado de Bibliotecología y Estudios de la Información de la



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/08/11/2017)  
Resolución N° 0660-00-2017

..(27)

UNAM. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI-CONACYT-MÉXICO) en el Nivel II.

### XIX. DURACIÓN Y MODALIDAD:

#### DURACIÓN

**Duración:** La duración total de la Especialización es de **400 horas** reloj distribuidas a lo largo de **12 meses**.

#### MODALIDAD

**Modalidad presencial:** Los módulos serán desarrollados con clases presenciales, distribuidos de la siguiente manera:

- Docentes Nacionales: 2 (dos) veces por semana, en el horario de 18:00 a 22:00 horas, y de 08:00 a 13:00 horas (jueves y sábados)
- Docentes Internacionales: 10 (diez) días corridos durante la estadía del docente hasta completar la carga horaria establecida, en el horario de 18:00 a 22:00 horas, y de 08:00 a 13:00 horas (de lunes a sábados)

### XX. NORMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIONES

En el proceso de la evaluación, los principales instrumentos que se utilizarán como elementos de juicio para calificar a los participantes son:

- Participación en clase, queda a criterio del profesor apreciar la calidad y relevancia de la intervención.
- Los ejercicios y trabajos prácticos asignados como parte o método del desarrollo de contenido programático.
- Los resultados de pruebas practicadas durante el módulo.
- Cualquier otro elemento de juicio que haya sido reconocido previamente como tal.
- Las pautas de evaluación y cuantificación de cada uno de los elementos de evaluación será determinada por cada profesor. Las calificaciones asignadas al participante, deberán reflejar el aprovechamiento efectivo de las clases y no el esfuerzo realizado.
- En una escala de cien puntos, la evaluación final tendrá una ponderación máxima de sesenta puntos del total; los otros instrumentos o factores acumulados equivalen a un mínimo de cuarenta.
- La medición de la evaluación se hará de conformidad con la siguiente escala decimal, según lo establecido en el Resolución N° 0267-00-2010 (Acta N° 12; A.S. N° 12/26/05/2010), "Por el cual se homologa el Reglamento de Postgrado de la Facultad Politécnica"

Reprobado: 1 a 59: 1 (uno)  
 Aprobado: 60 a 69: 2 (dos)  
 70 a 79: 3 (tres)  
 80 a 90: 4 (cuatro)  
 91 a 100: 5 (cinco)



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/08/11/2017)

Resolución N° 0660-00-2017

..//..(28)

En ese contexto, también se menciona y visualiza una tabla de equivalencias entre indicadores de evaluación:

Porcentaje	1-59	60-69	70-79	80-90	91-100	
Equivalencia	<i>Insuficiente</i>	<i>Regular</i>	<i>Buena</i>	<i>Distinguido</i>	<i>Sobresaliente</i>	<i>Aprobado</i>
Calificación	1	2	3	4	5	A
Abreviatura	<i>Insuf.</i>	<i>Reg.</i>	<i>B.</i>	<i>Dist.</i>	<i>Sobrs.</i>	<i>Ap.</i>

- Los módulos fundamentales y específicos de esta especialización, con carga horaria de 40 (cuarenta) horas de clase, serán calificados con indicadores numéricos del 1 (uno) al 5 (cinco).
- Los seminarios de nivel de postgrado a fines a las áreas del conocimiento de la Especialización, con una carga horaria de 20 (veinte) horas, no mencionados en este proyecto académico, sin embargo, cuya habilitación y homologación pueda ser solicitada por la Coordinación Académica del Programa de Postgrado, y sea aprobada por la Comisión de Postgrado y el Consejo Directivo de la Facultad Politécnica, en uso de sus atribuciones, serán calificados con los indicadores **APROBADO-REPROBADO**.
- Todo módulo desarrollado como parte del Programa debe incluir un Examen Final escrito. El llamado a la **Primera Convocatoria** será el último día de clase del módulo, la **Segunda Convocatoria** será fijada para 15 días después, contados a partir de la fecha de la primera convocatoria.
- El acta con las calificaciones finales deberá ser entregado por el profesor a la *Coordinación del Programa de Postgrado en Ciencias de la Información*, dentro de un plazo no mayor a 10 días, contados a partir de la fecha del Examen Final.
- Para tener derecho al Examen Final a cada módulo, los participantes deberán contar con el 90% de asistencia y estar al día con sus obligaciones financieras con la Facultad (cuotas)
- **De los Miembros Evaluadores:** tanto para la evaluación del borrador del trabajo final (proyecto archivístico) como para la evaluación de la presentación oral y pública, la Coordinación prevé la conformación de miembros evaluadores, tanto nacionales como internacionales.

### XXI. REGLAMENTACIONES

Todo lo concerniente a la Especialización en Gestión de la Investigación y la Información, en todos los aspectos académicos y administrativos, serán regulados, considerados y aprobados, en consideración a las disposiciones y atribuciones homologadas en los siguientes Reglamentos y Resoluciones:

- Ley N° 4995/2013, de Educación Superior
- Estatuto de la Universidad Nacional de Asunción
- Resolución N° 0264-00-2015 (Acta N° 14; A.S. N° 14/15/07/2015), "Por el cual se aprueba el Reglamento General de Postgrado de la Universidad Nacional de Asunción"(Respecto a este Reglamento, y en consideración a las decisiones académicas y administrativas se tendrán en cuenta, las reglamentaciones actualizadas posteriores a este)



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/08/11/2017)  
Resolución N° 0660-00-2017

.../..(29)

- Resolución N° 0267-00-2010 (Acta N° 12; A.S. N° 12/26/05/2010), "Por el cual se homologa el Reglamento de Postgrado de la Facultad Politécnica" (Respecto a este Reglamento, y en consideración a las decisiones académicas y administrativas se tendrán en cuenta, las reglamentaciones actualizadas posteriores a este)
- Resolución N° 1022/2013, "Por el cual se aprueba el Reglamento y Manual para Elaboración y Presentación de Tesis de Maestrías y Doctorados" (Respecto a este Reglamento, y en consideración a las decisiones académicas y administrativas se tendrán en cuenta, las reglamentaciones actualizadas posteriores a este)
- Resolución N° 0790-00-2016 (Acta N° 30; A.S. N° 30/21/12/2016), "Por el cual se homologa el Reglamento del Comité Académico de Postgrado (CAP) y la Comisión del Programa de Postgrado (CPG), de la Facultad Politécnica" (Respecto a este Reglamento, y en consideración a las decisiones académicas y administrativas se tendrán en cuenta, las reglamentaciones actualizadas posteriores a este)
- Observación: el Programa de Postgrado ha sido homologado por el Consejo Superior Universitario, mediante la Resolución N° 0188-00-2015 (Acta N° 9; A.S. N° 9/13/05/2015)

## XXII. SOPORTE ADMINISTRATIVO

Cabe mencionar que administrativamente, el Programa de Postgrado EGII se sostiene según las disponibilidades presupuestarias de la Institución.

## XXIII. LOCALIZACIÓN DEL CURSO

La **Facultad Politécnica** se encuentra ubicada en el Campus de San Lorenzo con facilidad de acceso por dos vías: la Avenida Mcal. López y la Ruta 2 Mcal. Estigarribia, en ambas existen cantidad de transportes de servicio público.

La institución cuenta con amplias aulas equipadas convenientemente para recibir hasta 100 participantes, con Salas de Postgrado equipadas con equipos multimedia y servicio de WIFI, un Centro de Información con servicio de acceso a Internet y Laboratorios de Informática.

La infraestructura tecnológica está compuesta de equipos informáticos de última generación. Para la sostenibilidad de la plataforma EDUCA, el Dpto. está dotado de un servidor de amplia capacidad que puede albergar 2000 mil usuarios conectados simultáneamente. El servicio de Elearning cuenta con soporte técnico permanente y con un tiempo de respuesta que satisface plenamente a los usuarios. Las instalaciones cuentan con la aireación, iluminación y seguridad adecuadas para cualquier época del año y horario.

## • INFRAESTRUCTURA

La FP-UNA es una de las 12 Unidades Académicas que integran la UNA. La misma se sitúa en el Campus de San Lorenzo sobre una superficie de 30.000 metros cuadrados. La superficie total construida de la Facultad Politécnica es de aproximadamente 14.100 metros cuadrados. De



# Universidad Nacional de Asunción

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/08/11/2017)

Resolución N° 0660-00-2017

.../(30)

estos, unos 11.550 metros cuadrados son destinados específicamente a actividades académicas, los cuales se detallan en la Tabla que se encuentra a continuación. No se consideraron, en esta distribución, los espacios destinados al Laboratorio de Computación Científica y Aplicada, el cual tiene una superficie aproximada de 1.000 metros cuadrados, que está destinada a Investigación y Postgrado, el área administrativa y decanato con una superficie cercana a los 1.000 metros cuadrados.

### Distribución Local:

Descripción	Superficie (m <sup>2</sup> )
Aulas	3786
Laboratorios	1213
CIC-Biblioteca	836
Oficinas	2056
Circulación	3040
Sanitarios	383
Talleres	172
Servicio	29
Depósitos	44
<b>Total</b>	<b>11.559</b>

El área principal destinada a Actividades Académicas, se compone de 8 edificios interconectados entre sí por corredores cubiertos, y pasillos internos, dentro de cada edificio. La superficie que corresponde a los espacios de circulación alcanza unos 3000 metros cuadrados. En total, la FP-UNA cuenta con 14 edificios, considerando, además de los 8 anteriormente citados, el área Administrativa y Decanato, Aula Magna y comedor, el taller de mantenimiento y depósito, el Polideportivo cubierto, el Bloque Estudiantil y el Laboratorio de Computación Científica y Aplicada.

Además, la FP-UNA cuenta con el Centro de Información y Cultura (CIC) "Prof. YoshikoMoriya de Freundorfer", lugar donde se localiza la biblioteca y otros servicios.

Instalaciones de apoyo a la docencia	Existe	Breve descripción
Laboratorios o salas de computación	x	La Facultad posee recursos para el desarrollo de las actividades de laboratorio y las prácticas de estudiantes de las diversas carreras. Las áreas definidas de laboratorios son: - Informática, - Electricidad, - Electrónica, - Gastronomía, - Física General,



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py  
 C. Elect.: sgeneral@rec.una.py  
 Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546  
 CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay  
 Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta Nº 23 (A.S. Nº 23/08/11/2017)  
 Resolución Nº 0660-00-2017

../(31)

Salas multimedia	x	En el CIC se ubica la Sala de Video-conferencia con una capacidad para 50 personas.
Aula Magna	x	El Aula Magna cuenta con un auditorio con capacidad para 300 personas, sala de control de audio y luces, vestíbulo, cafetería, vestuarios sexados, sanitarios sexados y para discapacitados. La sala está equipada con sillas acolchadas con atril rebatible, sistema de sonido integrado y control de luces. Se destina a la realización de actos académicos, culturales y artísticos.
Bibliotecas	x	La colección de la Biblioteca está compuesta por un total de aproximadamente 7.300 materiales informativos: diccionarios generales y especializados, enciclopedias especializadas, manuales técnicos, libros de textos, trabajos de culminación de grado, publicaciones periódicas y seriadas y otros materiales que sirven de consulta permanente para los usuarios de la Biblioteca. El acervo documental cubre las siguientes áreas temáticas: Informática, Electrónica, Electricidad, Bibliotecología y Ciencias de la Información, Meteorología y Ciencias Ambientales y Atmosféricas, Hospitalidad (hotelería, turismo y gastronomía), Producción, Marketing, Aeronáutica, Ciencias de los Materiales y Matemáticas y Física, principalmente.
Sala de profesores	x	Sala climatizada, con sillas y mesas de trabajo, servicio de fotocopias, de café, de provisión de útiles (marcadores, borradores, etc.), y secretaría de lunes a viernes de 7:00 a 21:00hs y sábado de 7:00 a 14:00 hs. En estas salas también se encuentran los equipos audiovisuales disponibles para utilización de profesores en las aulas, con personal encargado de la colocación y retiro de los mismos.
Sala de profesores de departamentos	x	Salas climatizadas, con sillas y mesas de trabajo
<b>Servicio a los alumnos</b>	<b>Existe</b>	<b>Breve descripción</b>
Salas de estudio	x	Se habilitan 6 aulas, equipadas con aire acondicionado, sillas, mesas, pupitres y pizarrón acrílico, además de 15 mesas en el Centro de Información y Cultura. Pueden habilitarse más aulas según necesidad de los alumnos.
Enfermería de urgencia para estudiantes	x	En el Dpto. de Bienestar Institucional, la división salud, ofrece el servicio de enfermería y primeros auxilios de lunes a viernes de 07:00 a 22:00 y sábado de 07:00 a 12:00.
Comedor	x	El Comedor es un servicio tercerizado. El horario de atención es de 7:30 hasta las 21:00, de lunes a viernes, y los sábados, desde las 7:30 hasta las 15:00. Ofrece minutas y menús para el mediodía.



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSTARIO

www.una.py  
C. Elect.: sgeneral@rec.una.py  
Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546  
CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay  
Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta Nº 23 (A.S. Nº 23/08/11/2017)  
Resolución Nº 0660-00-2017

.../(32)

Instalaciones deportivas	x	El Polideportivo cubierto tiene una capacidad para 2.000 espectadores. En el mismo, se puede realizar diversos deportes: fútbol, baloncesto, hándbol, vóley y otros. Una Comisión integrada por funcionarios, docentes y estudiantes administra el uso del Polideportivo, conforme al reglamento de uso del mismo
Área específica para uso de organización estudiantil	x	Cuentan con oficinas: el Centro de Estudiantes, los Representantes estudiantiles ante el Consejo Directivo y los Representantes de Egresados no Docentes. Todas ellas equipadas con computadoras con acceso a Internet.

### CENTRO DE INFORMACIÓN Y CULTURA – BIBLIOTECA – FPUNA:

La Facultad Politécnica funciona uno de los Centros Operantes, "Centro de Información y Cultura (CIC) "Prof. YoshikoMoriya de Freundorfer", ubicado a la entrada de la Facultad, con un horario de atención de lunes a viernes de 07:30 a 21:30. Sábados de 08:00 a 16:00 y los siguientes espacios:

- Sala de Lectura
- Sala de Referencia
- Sala de Investigación
- Sala de Videconferencia
- Sala de Internet
- Sala de Reuniones
- Hemeroteca

El CIC dispone de una colección documental que responde adecuadamente a los fines de la Institución y está orientado a la generación del pensamiento científico y técnico, su transformación y su aplicación práctica en las diferentes áreas de formación que ofrece la FP-UNA, con el fin último de **Servir a la Sociedad**.

Los servicios que ofrece son:

- **Consulta y préstamo de materiales informativos** (acervo aproximadamente 15000 ejemplares)
- **Acceso on line** al catálogo del acervo documental disponible.
- **Información bibliográfica**, el personal del CIC proporciona bibliografías temáticas en formato digital o impreso.
- **Asesoramiento** en la búsqueda de información especializada.
- **Préstamo Interbibliotecario**, facilitando préstamo de materiales informativos disponibles en las Bibliotecas de las Facultades de la UNA.
- **Diseminación selectiva de la Información**. Comunicación regular de nueva información disponible en el área de interés de los docentes e investigadores
- **Business Center**. Punto de acceso del Centro de Información Empresarial y de la Red Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (RENICYT).



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py  
C. Elect.: sgeneral@rec.una.py  
Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546  
CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay  
Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/08/11/2017)  
Resolución N° 0660-00-2017

.../(33)

- **Formación de usuarios.** cursos, talleres, seminarios para obtener el mayor provecho de la información disponible.
- **Acceso a Internet.** 35 computadoras con acceso gratuito a Internet para estudiantes, docentes, investigadores y funcionarios de la FP-UNA
- **Journalson line.** Punto focal del Banco de Datos de la American Meteorological Society (AMS)
- **Acceso a las Bases de Datos.**

### ELEARNING – TICS:

El Departamento de Elearning, es un modelo pedagógico elaborado para dar respuesta a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, el mismo es integrado y congruente con la dinámica organizativa de la institución. Esta estructura permite una gestión integrada de los recursos garantizando la realización, la producción y la distribución de las acciones formativas propias de la institución. El e-learning: medio electrónico utilizado por varios docentes para la interacción con los estudiantes a través de la página de la asignatura. En ella se colocan materiales de soporte, ejercicios, evaluaciones, informaciones, y permite interactuar extra-clase.

### CLASE DE IDIOMAS:

Idiomatik presta servicios de capacitación en idiomas en las instalaciones de la FP UNA, a estudiantes, profesores, investigadores, funcionarios. Su misión es entregar cursos de capacitación de carácter extracurricular de los idiomas inglés, francés, portugués, japonés y otros, a través de convenios de cooperación con instituciones especializadas en la enseñanza de lenguas extranjeras. Actualmente se ofrecen cursos de inglés y francés.

### LABORATORIOS DE INFORMÁTICA

Laboratorio de Informática: Cuenta con 146 equipos distribuidos en 7 salas. El horario de atención es de lunes a sábado de 7 a 22:15. Estas tienen acceso a la Intranet de la Facultad y a Internet según demanda del estudiante. También en el Centro de Información y Cultura existen 17 computadoras con acceso a Internet. El Centro de Estudiantes está equipado con 11 computadoras y 3 impresoras, tienen acceso a Intra e Internet. Internet vía WIFI. En cuanto a los Programas computacionales: En los laboratorios de Informática los estudiantes tienen acceso a los siguientes softwares:

- **Laboratorio Inteligencia Artificial**

Office, Adobe, Java, SQL Server, Netbeans IDE 7.4, Dev C++, Winrar, Firefox, Chrome, VirtualBox, Open Office 4.1.1, Ms Visio Premium 2010, Visual Estudio C++ 2010, Visual Estudio 2010, IBM SPSS Statistic 2.0, Evernote 5.8.5, Corel Draw Graphics Suite X3.



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta Nº 23 (A.S. Nº 23/08/11/2017)

Resolución Nº 0660-00-2017

..//..(34)

- **Laboratorio Sistemas Operativos:**

Office, Adobe, Code Blocks, Java, Postgre, SQL Server, Netbeans, Dev C++, Python, Winzip, Winrar, Firefox, Chrome, VirtualBox, Open Office, Autocad 2014, USB Disk Security, Matlab, Lindo, Oracle, Amadeus, SL2, Gestión Hotel, Katia, Packet Tracer, PgModeler, Pentaho BI

- **Laboratorio de Modelado y Simulación:**

Arena, Cplex, Office, Adobe, CodeBlocks, Java, Postgre, Netbeans, Dev C++, Python, Winzip, Winrar, Firefox, Chrome, VirtualBox, Open Office, Autocad 2014, USB Disk Security, Matlab, Lindo, Oracle Data Base, Amadeus, SL2, Gestión Hotel, SQL Server 2008, Oracle SQL Plus, Packet Tracer, AVG Antivirus, SPSS, Advanced System Care.

- **Laboratorio de Algoritmos y Lenguajes de Programación:**

Adobe Reader 9, Explorer, Mozilla Firefox, Windows Media, SLE2, Wireshark, Apache TomCat 6,0, Avast Antivirus, Packet Tracer, CodeBlock, Easy-PHP 3,9, fuzzy Tech 6,0, JDK, Office 2010, NetBean 7.3.1, Open Office 4.1.0, Oracle 10g Client, Virtual Box, Postgre SQL 9.0, Winrar, DevC++, Flash Player 16, Glass Fish 4.0, MatLab, SQL Server 2014, Winisis 15, OCS Inventory

- **Laboratorio de Computación de Alto Rendimiento (HPC - High Performance Computing):**

Office, Adobe, CodeBlocks, Java, SQL Server, Dev C++, Winrar, Firefox, Chrome, VirtualBox, Open Office, SL2, Advance SystemCare 8, AVG 2015, CorelDRAWGraphics Suite X3, JDK8, SPSS 15, Oracle VM VirtualBox

- **Laboratorio de Bases de Datos:**

Open Office, Adobe, Java, Netbeans 8, SQL Server 2008, Code Block, Dev C++, Blue J, Winzip, Winrar, Firefox, Chrome, VirtualBox, Autocad 2014, AVG 2015, Oracle Client, Firebird, Flamerobin

- **Laboratorio de Redes y Computadoras:**

AVG 2014, AVG Web TuneUp, CCleaner, Dev-C++, Google Chrome, Java 7 Update 65, Java 7 Update 65 (64-bit), Java 8 Update 11 (64-bit), Java SE Development Kit 7 Update 13, Java SE Development Kit 8 Update 11 (64-bit), Macromedia Flash Player 8, Microsoft .NET Framework 4 Multi-Targeting Pack, Microsoft .NET Framework 4.5.2, Microsoft .NET Framework 4.5.2 (español), Microsoft ODBC Driver 11 for SQL Server, Microsoft Office Professional Plus 2010, Microsoft Report Viewer 2014 Runtime, Microsoft Silverlight, Mozilla Firefox 47.0.1, NetBeans IDE 8.1, OpenOffice 4.1.0, Oracle VM VirtualBox 4.3.16, PostgreSQL 9.1 (x86), PostgreSQL 9.3 (x86), Python 2.7.8, Python 3.4.3, SketchUp Import for AutoCAD 2014, Skype™ 7.0, SLE Versión 2, WinRAR 5.10 (64-bit), MPLAB IPE, MPLAB X IDE v2.05, MPLAB driver switcher, 3D Vision Photo Viewer, CodeBlocks 16.0.1

### DIRECCIÓN DE BIENESTAR INSTITUCIONAL:

La Facultad Politécnica además cuenta con la Dirección de Bienestar Institucional, encargado de



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/08/11/2017)

Resolución N° 0660-00-2017

..//..(35)

coordinar el conjunto de programas orientados el bienestar integral del individuo.

El mismo ha iniciado sus servicios en junio de 2010, ofreciendo sus servicios a los estudiantes de pregrado, grado, postgrado, docentes y funcionarios en general. Cuenta con un equipo multidisciplinario que integran cinco divisiones: **La división salud**, ofrece el servicio de enfermería y primeros auxilios de lunes a viernes 07:00 a 22:00 y sábado de 07:00 a 12:00. En el servicio médico se ofrecen las especialidades en el área clínica, y odontológica, ginecológica, cardiológica, urológica.

Entre las actividades de promoción de la salud se brinda, orientación en planificación familiar con insumos del Hospital Materno Infantil de San Lorenzo, además de las jornadas de vacunación. Se realizan estudios de electrocardiograma sin ningún costo para los funcionarios, docentes y estudiantes.

- **Servicio de nutrición**, que comprende la atención en consultorio, evaluación nutricional y plan de alimentación, además de colaborar para el mejoramiento de la calidad y servicio de las empresas que proveen alimentos y bebidas a la institución, promoviendo el estilo de vida saludable.
- **El servicio de psicología**, brinda atención en consultorio en el área clínica y psicopedagógica, brindando orientaciones en tres ejes: vocacional, académico y personal social. Además de las actividades de consultorio, existe un cronograma calendarizado en forma anual para realización de charlas, cursos y talleres, como ser: orientación vocacional, ansiedad, estrés, técnicas y hábitos de estudio. En el área de psicología clínica, apoya a la trabajadora social en la mediación de conflictos y acompañamiento institucional. Además, tiene a su cargo la aplicación de test de riesgo psicosocial, test de inteligencia y aptitud.
- **La división de acompañamiento institucional**, brinda asesoramiento especializado de acuerdo a las necesidades detectadas en la comunidad educativa a docentes y funcionarios, brindando acompañamiento, realizando mediaciones e interviniendo en conflictos. Tiene a su cargo además, la ejecución del proceso de inducción y re inducción para los estudiantes y funcionarios.
- **La división de desarrollo personal**, lleva adelante la coordinación del ciclo de charlas, cursos, talleres y proyectos que desarrolla el departamento. Además, coordinar el uso del polideportivo, la organización, calendarización de las actividades deportivas como la pausa activa laboral, recreación y actividades físicas programadas.

La Dirección busca dar cumplimiento al Reglamento General de Seguridad e Higiene Laboral 14390, que establece la inspección médica y análisis clínicos además de la aplicación de test psicológico.

Prof. Ing. Agr. **JULIO RENAN PANIAGUA**  
SECRETARIO GENERAL



Prof. Dr. **ABEL BERNAL CASTILLO**  
DIRECTOR Y PRESIDENTE