

Este documento se genera como parte de las funciones del director, consejo directivo y comité asesor descritas en Art. 17, 20 y 28 de la Ord. N° 156/12-CS-UNPA.

Informe Anual

Instituto de Tecnología
Aplicada -UART

Director Normalizador

Ing. Andrés E. Prato

Comité Asesor

Mg. Luis Pascual SOTO

Ing. Wilson Ismael SALVAT

Ing. Silvia Gabriela RIVADENEIRA MOLINA

Lic. Elisa Soledad QUIROGA

Lic. José Luis ECHEVERRI (suplente)



mayo 2017



Autoridades

UNIDAD ACADÉMICA RÍO TURBIO

Decano

Lic. Silvia Oriana LLANOS

Vice Decana

Prof. Margarita Bernarda VERA

Introducción

El Estatuto de la Universidad define los Institutos como "una forma de organización institucional constituida para la creación, sistematización y desarrollo del conocimiento, la creación artística, la extensión, la vinculación y la transferencia. En ellos se radican Programas y Proyectos de Investigación, Extensión y Vinculación". El régimen de institutos se aprueba mediante la Ordenanza 156-CS-UNPA (Año: XVII Boletín Oficial Nro.: 001).

La propuesta de creación del ITA tiene su origen en la Resolución N°166/12-CS del Consejo Superior de la UNPA, que crea los Institutos de Investigación y Extensión de UNPA buscando cubrir de este modo la necesidad de los investigadores y extensionistas del área de Tecnología Aplicada, de tener un ámbito específico de producción e intercambio de conocimiento científico en temas de su especialidad.

Las principales áreas temáticas, problemas u objetos de estudio de abordaje interdisciplinario para el Instituto de Tecnología Aplicada (ITA) son:

- Biotecnología
- Tecnología de la información y comunicación.
- Software.
- Modelado.
- Simulación y optimización.
- Ingenierías.
- Energías.

El presente informe tiene como objetivo, dar a conocer lo realizado en el Instituto de Tecnología Aplicada durante el año 2016, así como actualizar la información referida a sus integrantes y los trabajos realizados.

Líneas de Trabajo

Durante el año 2016, se mantuvieron 2 reuniones con los miembros del instituto, para informar sobre el plan de mejora y tratar otros temas del instituto. La principal línea de trabajo fue el plan de mejora, a implementarse durante los próximos años. Se trabajó sobre programas de extensión y sobre el proyecto actualmente vigente. Toda la información recibida, fue direccionada hacia los miembros interesados. Se promocionó al instituto en las redes sociales, incentivando la participación en distintas actividades desarrolladas.

Informe Anual

Año	2016			
Instituto – Sede	Instituto de Tecnología Aplicada (ITA) – Unidad Académica Río Turbio (UART)			
Principales líneas de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Organización de las actividades del Instituto y sus miembros. Relevamiento de información para cumplir con lo solicitado por autoridades u otros sectores. Alta de nuevos integrantes. Plan de Mejora ITA. Difusión de actividades del Instituto en la comunidad. Difusión de información importante para los miembros del Instituto. 			
Dotación	<i>En actividad</i>			
	<i>Completas</i>	<i>Parciales</i>	<i>Simples</i>	<i>Becarios / Alumnos</i>
	5	6	5	0
	<i>I – II - III</i>	<i>A - B</i>	<i>Doctores</i>	<i>Magister</i>
	0	1	1	2
	<i>Especialistas</i>	<i>GI</i>	<i>GE</i>	<i>GI – GE</i>
	1	1	0	0
	<i>Sin actividad</i>			
PRODUCTOS OBTENIDOS				
Producción científica	<i>Revistas</i>	<i>Libros</i>	<i>Capítulos de Libros</i>	<i>Congresos</i>
	0	0	0	3
Transferencia y extensión	<i>Capacitaciones</i>	<i>Desarrollos</i>	<i>Auditorías – Consultorías - Asesorías</i>	<i>Otros</i>
	1	0	2	0
	<i>Revistas</i>	<i>Libros</i>	<i>Capítulos de Libros</i>	<i>Congresos</i>
	0	0	0	1
Convenios vigentes	1			
Patentes – Propiedad intelectual - Industrial	0			
ACTIVIDADES ACREDITADAS EJECUTADAS				
<i>PI UNPA</i>	<i>PI EXTERNOS</i>	<i>PEVT UNPA</i>	<i>PEVT EXTERNOS</i>	<i>OTROS</i>
3	0	3	0	0
FINANCIAMIENTO				
	1	Externo	0	

Recursos Humanos

Durante el año 2016, la cantidad de miembros del instituto, no ha aumentado, debido a escases de profesionales en la cuenca carbonífera, y en consecuencia de profesores. Es

necesario trabajar en la radicación de profesionales, que se dediquen a alimentar las bases del sistema. Esto mejorará las producciones en investigación y desarrollo.

Producción Dura nte el año 2016 , la	1	Altamirano, Fabián Marcelo	ADJ	SIM	016/078/079	V	Pleno
	2	Arias Méndez, Carlos Raúl	ADJ	PAR	016		Adherente
	3	Caballero, Alba Lucía	ADJ	PAR	078/079	IV C	Pleno
	4	Cruz, Diana Leticia del Rosario	AYU	COM	016/084/086	D	Pleno
	5	Echeverri, José Luis	ASI	SIM	078/079		Pleno
	6	Fontana, Juan Enrique	ADJ	COM	016/078/079	V C	Pleno
	7	Goncevat, Laura Dolores	ADJ	PAR	016/914/913		Pleno
	8	Médico, Oscar Alejandro	ASO	COM	078/079	IV	Pleno
	9	Prato, Andrés Ernesto	ADJ	PAR	078/079		Pleno
	10	Quiroga, Elisa Soledad	AYU	PAR	078/079	D	Pleno
	11	Reinoso, Horacio Eduardo	AYU	SIM	016		Adherente
	12	Rivadeneira Molina, Silvia Gabriela	ADJ	COM	016/084/086	IV B	Pleno
	13	Salvat, Wilson Ismael	ADJ	COM	078/079/916	V	Pleno
	14	Tornese Héctor Hugo	ASO	COM	078/079		Pleno
	15	Arellano, María Cristina	ADJ	SIM	078/079/916		Pleno
	16	Soto, Luis Pascual	ASO	PAR	913/916	IV	Pleno
	17	Echeverri, José Luis	ASI	SIM	078/079		Pleno

producción científica en él ITA-UART, siguió los mismos lineamientos del 2015. Se avanzó en la consolidación del grupo de investigación activo, y se buscaron otras temáticas para avanzar en otras líneas de investigación, no lográndose resultados positivos. Se trabajó en las áreas de extensión y capacitación. Se presentan a continuación las distintas producciones realizadas:

1. **PI: Diseño y desarrollo de sistema de control para un UAV**

- **Unidad Ejecutora:** UNPA Unidad Académica Río Turbio(UART).
- **Instituto:** Instituto de Tecnología Aplicada.
- **Financiamiento:** UNPA.
- **Código:** 29C066-1
- **Director:** Dr. Juan Ignacio Giribert
- **Co-Director:** Ing. Silvia Gabriela Rivadeneira Molina.
- **Integrantes:** Ing. Fontana Juan Enrique, Lic. Altamirano Fabián Marcelo, Ing. Prato Andres E, Lic. Quiroga Elisa Soledad, Lic. Mannucci Marcos C. J. A. B., Lic. Cruz Diana Leticia del Rosario (alumna Posgrado).

- **Resumen:** Tomando en cuenta el auge de la utilización de los UAV, en la actualidad, y sus múltiples usos, es menester proponer el desarrollo de software de control, para dichos dispositivos, pero adaptado para su utilización dentro del entorno climatológico-geográfico de la Patagonia Austral, puntualmente los sectores cordilleranos. Los cuales se diferencian en gran medida de los entornos en los cuales suelen desarrollar sus tareas la mayoría de los UAV, comerciales. A las particularidades, propias del vuelo en montaña, hay que sumarle las corrientes de aire, y las bajas temperaturas, que obligan a realizar correcciones continuas al plan de vuelo, que por tratarse de un UAV debe realizarlas en forma autónoma el software de control, recayendo en la toma de decisiones a fin de cumplir con el patrón de vuelo prefijado. En este punto es donde centra la actual propuesta de investigación, el cual busca construir un software de control que permita, a través de sus decisiones, y velocidad de respuesta, permitir que un UAV, cumpla la tarea asignada, dentro de las situaciones antes planteadas.

2. **PGEyV: Tecnologías de Información y Comunicación aplicadas a la construcción y gestión de conocimiento. (Programa)**

- **Instituto:** Instituto de Tecnología Aplicada.
- **Línea de Extensión:** Producción y desarrollo/Socio-educativa.
- **Director:** Ing. Silvia Gabriela Rivadeneira Molina.
- **Co director:** Mg. Alba Lucía Caballero.
- **Resumen:** El programa pretende enmarcar todas aquellas actividades que impliquen la utilización de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en procesos educativos, en particular, aquellas generadas desde el área de Educación a Distancia, así como las que surjan en respuesta a inquietudes de docentes, estudiantes y no docentes de la Unidad Académica Río Turbio (UART) o de la comunidad en general.

3. **PEVT: Divulgando las ciencias de la computación en la comunidad: hablemos de robótica.**

- **Programa:** Despertando vocaciones en informática.
- **Instituto:** Instituto de Tecnología Aplicada.
- **Línea de Extensión:** Producción y desarrollo/Socio-educativa.

- **Director:** Ing. Silvia Gabriela Rivadeneira Molina.
 - **Integrantes:** Dr. Giribet Juan Ignacio, Ing. Fontana Juan Enrique, Lic. Altamirano Fabián Marcelo, Ing. Prato Andres E, Lic. Quiroga Elisa Soledad, Lic. Mannucci Marcos C. J. A. B., Lic. Cruz Diana Leticia del Rosario (alumna Posgrado), Lic. Quinteros, Miguel, Lic. Colmenares, Osvaldo.
 -
4. **PEVT: LAS TIC COMO APOYO AL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE. VIDEOCONFERENCIA DE ESCRITORIO ADOBE CONNECT PRO.**
- **Programa:** Tecnologías de Información y Comunicación aplicadas a la construcción y gestión de conocimiento.
 - **Instituto:** Instituto de Tecnología Aplicada.
 - **Línea de Extensión:** Producción y desarrollo/Socio-educativa.
 - **Director** Luna Fernando A.
 - **Integrantes:** González Cecilia E., Luna Fernando A., Poggio Rubén O.
 - **Resumen:** El proyecto busca capacitar a los interesados sobre la herramienta Adobe Connect Pro, recurso utilizado para Videoconferencias de Escritorio en el ámbito de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral. La capacitación mencionada permitirá a docentes y alumnos, según sus roles, utilizar este recurso tanto en la educación a distancia, como en cualquier ámbito para el que se destine su uso.
5. **PEVT: La educación a distancia para docentes en Unidad Académica Río Turbio - UNPA**
- **Programa:** Tecnologías de Información y Comunicación aplicadas a la construcción y gestión de conocimiento.
 - **Instituto:** Instituto de Tecnología Aplicada.
 - **Línea de Extensión:** Producción y desarrollo/Socio-educativa.
 - **Director:** Ing. Silvia Gabriela Rivadeneira Molina.
 - **Integrantes:** González Cecilia E., Luna Fernando A., Poggio Rubén O.
 - **Resumen:** El proyecto busca difundir y capacitar a los docentes interesados en ofrecer sus espacios curriculares en instancias no presenciales y en recursos TIC necesarios para su desenvolvimiento académico, tales como los que involucran a Unpabimodal, Guarani3w y Adobe Connect. La capacitación se da en forma de taller práctico de 2 horas, que se dicta a la semana de haber iniciado la cursada cuatrimestral, donde se presentan adecuadamente contenidos como las características de nuestra área en la

Universidad, el Sistema Educativo Bimodal y las herramientas específicas que utilizarán a lo largo de su labor académica.

6. **PEVT: ¡Llegar más lejos depende de las metas que te propongas! Acércate a la Unidad Académica Río Turbio – UNPA**

- **Programa:** Tecnologías de Información y Comunicación aplicadas a la construcción y gestión de conocimiento.
- **Instituto:** Instituto de Tecnología Aplicada.
- **Línea de Extensión:** Producción y desarrollo/Socio-educativa.
- **Director:** Ing. Silvia Gabriela Rivadeneira Molina.
- **Integrantes:** González Cecilia E., Luna Fernando A., Poggio Rubén O.
- **Resumen:** El proyecto busca difundir y capacitar a los alumnos de las carreras con instancias no presenciales en recursos necesarios para su vida universitaria, tales como Unpabimodal, Guarani3w y Adobe Connect. La capacitación se da en forma de taller de tres horas, que se dicta antes del inicio de la cursada cuatrimestral, donde se presentan adecuadamente contenidos como las características de nuestra Universidad, el Sistema Educativo Bimodal y las herramientas específicas que utilizarán a lo largo de su historia académica.