

**2018**

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

FACULTAD REGIONAL BAHÍA BLANCA

**PLAN DE  
DESARROLLO  
INSTITUCIONAL  
2013-2020**

**QUINTO INFORME DE AVANCE**

PERIODO DICIEMBRE 2017- DICIEMBRE 2018

## **RESUMEN**

El presente documento constituye una síntesis apta para consulta rápida de las profusas acciones informadas por las diferentes áreas de la Facultad en el marco del seguimiento permanente que el Consejo Directivo realiza sobre el PDI 2013 - 2020.

En esta oportunidad, se brinda el quinto Informe de Avance que abarca el período Diciembre 2017 - Diciembre 2018.

El lector podrá, en caso de necesidad de profundizar el grado de información suministrado aquí, consultar el Informe de Avance “in extenso” que contiene la totalidad de la información aportada por las áreas durante el proceso y que se encuentra disponible en el Área de Planeamiento y Acreditación de carreras de la Facultad.

## INDICE

<b>RESUMEN .....</b>	<b>0</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>LÍNEA ESTRATÉGICA PARA LA FUNCIÓN DOCENCIA .....</b>	<b>7</b>
PROGRAMA 1: GENERACIÓN DE ENTORNOS FORMATIVOS .....	7
❖ 1.1. <i>Nuevas Ofertas Académicas</i> .....	11
PROGRAMA 2: FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES .....	12
❖ 2.1. <i>Competencias Comunicacionales</i> .....	17
PROGRAMA 3. FORMACIÓN DOCENTE.....	18
PROGRAMA 4. INGRESO Y SEGUIMIENTO .....	19
❖ 4.1 <i>Ingreso y Articulación con el Secundario</i> .....	19
❖ 4.2 <i>Seguimiento de estudiantes</i> .....	26
PROGRAMA 5. BIBLIOTECA Y CENTRO DE DOCUMENTACIÓN .....	27
PROGRAMA 6. JORNADAS Y REUNIONES DE DOCENTES Y ESTUDIANTES PARA EL SEGUIMIENTO CURRICULAR.....	29
PROGRAMA 7. EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN ACADÉMICA DE CARRERAS .....	29
<b>LÍNEA ESTRATÉGICA PARA LA FUNCIÓN INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>30</b>
PROGRAMA 1. DESARROLLO DE MECANISMOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE I+D.....	30
PROGRAMA 2. DESARROLLO DE MECANISMOS PARA LA EVALUACIÓN INTERNA DE INVESTIGADORES....	30
PROGRAMA 3. DETECCIÓN OPORTUNIDADES DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA HACIA EL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL.....	30
PROGRAMA 4. RETENCIÓN DE POSGRADUADOS CON DTP Y DE .....	32
PROGRAMA 5. RELACIONES INTERNACIONALES – ARTICULACIÓN EN CYT CON PROYECTOS INTERNACIONALES.....	32
PROGRAMA 6. EMPRENDEDORES TECNOLÓGICOS.....	34
PROGRAMA 7: ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS, JORNADAS Y CONFERENCIAS CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS PARA DOCENTES Y ESTUDIANTES. ....	36
PROGRAMA 8. FORTALECIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS.....	46
❖ 8.1 <i>Grupos y Proyectos de Investigación</i> .....	50

❖	8.2 Investigadores:.....	52
<b>LÍNEA ESTRATÉGICA PARA LA FUNCIÓN EXTENSIÓN .....</b>		<b>53</b>
	PROGRAMA 1: DESARROLLO REGIONAL.....	53
	PROGRAMA 2. COMUNICACIÓN Y CULTURA .....	55
	PROGRAMA 3. CAPACITACIÓN Y ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA .....	55
	PROGRAMA 4. SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD .....	57
	PROGRAMA 5. GRADUADO TECNOLÓGICO.....	64
<b>LÍNEAS ESTRATÉGICAS TRANSVERSALES- GESTIÓN INSTITUCIONAL.....</b>		<b>65</b>
	PROGRAMA 1. MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA.....	65
❖	1.1 Gestión de sistemas administrativos.....	65
❖	1.2 Capacitación Permanente del personal de apoyo .....	65
	PROGRAMA 2. SALUD, SEGURIDAD E HIGIENE. ....	66
	PROGRAMA 3. INFRAESTRUCTURA EDILICIA .....	66
❖	3.1. Centro de Extensión Universitaria Tecnológica – CEUT.....	67
❖	3.2. Refuncionalización Edilicia en sede 11 de abril. ....	67
	3.3. Campus Universitario.....	67
	PROGRAMA 4. CENTRO DE CÓMPUTOS Y REDES.....	68
❖	4.1 Dar soporte a los entornos formativos.....	68
❖	4.2 Infraestructura y Equipamiento informático y redes .....	68
	PROGRAMA 5. BIENESTAR ESTUDIANTIL.....	68
❖	5.1 Bienestar estudiantil .....	68
	5.1.1. Becas internas y externas.....	68
	5.1.2. Deportes.....	69
	5.1.3 Residencias para estudiantes de la región y del extranjero .....	70
	5.1.4 Empresas que ofrezcan prácticas de verano o trainees .....	70
	5.1.5 Intercambio estudiantil .....	70
	5.1.6 Salud .....	71
❖	5.2. Proyección Estudiantil.....	71
	5.2.1 Pasantías .....	71

5.2.2	Prácticas Profesionales Supervisadas PPS.....	71
❖	<i>5.3. Programa Acompañamiento Estudiantil.....</i>	<i>72</i>
5.3.1.	Clases de apoyo.....	72
5.3.2	Participación en Tutorías.....	72
5.3.3	Programas de formación disciplinaria extra-curricular .....	74
5.3.4	Participación en el curso de ingreso.....	74
<b>GLOSARIO</b>	<b>.....</b>	<b>76</b>

## INTRODUCCIÓN

Promediando diciembre de 2018 recibimos con satisfacción los informes de avances anuales de las carreras y áreas de gestión en el marco del Plan de Desarrollo Institucional 2013-20 de la Facultad (PDI). Impresiona gratamente observar en forma concentrada la información que acredita la cantidad y calidad de acciones que el conjunto de la comunidad universitaria ha realizado durante el año para cumplir con los objetivos planteados en 2013 a los fines de intersecar con éxito el 2020. El presente informe de avance compendia en gran parte los logros mencionados.

El informe de avance 2018, que estará accesible en la web, permite observar el desarrollo de las funciones sustantivas: carreras de grado y posgrados acreditadas en su totalidad hablan de una función docencia de gran calidad; actividades conjuntas con el medio social y productivo describen una función extensión en constante crecimiento; grupos y proyectos con cada vez más docentes investigadores categorizados muestran una función investigación que mejora y crece; todo ello atravesado por una función gestión que se moderniza tecnológicamente y se capacita para dar soporte al funcionamiento de lo que significa una plataforma educativa y tecnológica como es la Facultad.

En el informe del año pasado decíamos que distintos autores “sostienen que estamos presenciando una nueva revolución industrial, relacionada con la innovación, la robótica y la inteligencia artificial, que jugarán un papel trascendental en los próximos años, como el que tuvo la máquina de vapor durante la Revolución Industrial. Estos cambios no dejan de impactar sobre las universidades, y con más amplitud sobre las Facultades de Ingenierías y Ciencias. Adaptarse al nuevo futuro significa repensar al graduado que deberá formarse para gerenciar en 15 años, implementar nuevas formas de educar centradas en el alumno como actor relevante de su aprendizaje integral, capacitar a los docentes para que funcionen como administradores de la información que el alumno posee a su alcance, adaptar los entornos educativos y la infraestructura, redirigir la investigación hacia proyectos de desarrollo e ingeniería a los fines de que genere el conocimiento que ese graduado tecnológico requerirá, incrementar la movilidad de docentes y alumnos para desarrollar competencias globales con el objeto de dar solución a problemas locales y otros muchos aspectos de la vida universitaria”.

Durante el transcurso de 2018 surgieron novedades externas a la institución que vinieron a confirmar las consideraciones de las líneas previas, algunas de las cuales fueron:

Presentación del denominado “Libro rojo del CONFEDI (Junio, 2018)”. En esta publicación, el Consejo Federal de Decanos de Ingeniería realiza una propuesta de estándares de segunda

generación para la acreditación de carreras de ingeniería en la República Argentina, estableciendo condiciones curriculares comunes para las carreras de ingeniería, entre las que se encuentran las competencias de egreso y las competencias específicas y descriptores de conocimiento para 25 títulos de ingeniero.

Programa de capacitación de docentes para el desarrollo de un aprendizaje centrado en el estudiante en las carreras de ingeniería. Iniciado en el segundo semestre de 2018, este programa conjunto del CONFEDI y la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) tuvo como objeto la formación de formadores en aspectos inherentes a la educación y evaluación en competencias propuesta por el Libro Rojo. La Facultad aportó un capacitador al Programa, mientras que dos docentes recibieron la capacitación que deberá replicarse al plantel de la Facultad durante 2019. Este tema significa un cambio de paradigmas en cuanto a la migración desde la educación convencional hacia nuevas formas de enseñar y de evaluar, planteando un enorme desafío tanto para docentes y alumnos como para la institución.

Evaluación institucional externa de la UTN. Solicitada por el Rector a la CONEAU en el mes de setiembre de 2018, en el año 2019 dará inicio la evaluación externa de la universidad, proceso este necesario como primera etapa para el posterior desarrollo de la acreditación de las carreras de grado de ingeniería con los estándares de segunda generación a partir de 2020. Esta evaluación externa implicará, entre otras acciones, la reformulación y adecuación de los PDI's de las facultades, y un nuevo PIU para la Universidad.

Una novedad que aunque recurrente no puede dejar de señalarse, es que todos estos desafíos deberán superarse en medio de una crisis económica del país que ha puesto al borde del colapso el funcionamiento normal de las universidades en general y de la UTN y la Facultad en particular.

No caben dudas que el año 2019 será de un intenso trabajo institucional sustancialmente diferente a los próximos pasados. Del resultado de estos esfuerzos, dependerán la adaptabilidad a los nuevos escenarios y la sostenibilidad con calidad de la UTN y sus Facultades dentro del sistema universitario.

---

---

## LÍNEA ESTRATÉGICA PARA LA FUNCIÓN DOCENCIA

---

---

### **PROGRAMA 1: GENERACIÓN DE ENTORNOS FORMATIVOS**

#### SCYEU

1. Se llevaron a cabo 4 seminarios en el marco de la Cátedra Libre DOW: Seminarios y talleres para el desarrollo de competencias en comunicación e idioma inglés en las cuales participaron más de 200 personas entre alumnos y graduados.
2. Proyecto “Diseño, Tecnología e Inclusión”: Servicio de internet a 2 Escuelas Rurales y proyecto de factibilidad a otra. Cableado y puesta en funcionamiento de redes internas en ambas escuelas. Reparación de netbooks en las 3 Escuelas. Talleres de robótica, rugby, física y colectores solares. Participación de 5 docentes, 33 estudiantes UTN, 1 Graduado UTN, 1 estudiante UNS, y 2 contratados SCyEU.

#### DCB

3. Organización de 2 Jornadas PLATEC- Ingeniería y Sociedad en el Parque Industrial con profesionales y empresas de Polo Industrial. 2 Jornadas (1 por cuatrimestre) con la presencia en total de aprox. 150 alumnos.
4. Organización de las JISO (Jornadas de Ingeniería y Sociedad) en Puerto Madryn, y la red IPECYT en Bahía Blanca con la asistencia en total de aproximadamente 80 alumnos.

#### SACAD

5. Se aprobaron a lo largo del año cursados intensivos para las siguientes materias:
  - Por Resolución CD N° 136/18. para la asignatura “Vibraciones Mecánicas y Mantenimiento Predictivo de Máquinas Rotantes” de Ing. Mecánica.
  - Por Resolución CD N° 136/18 para la asignatura “Diseño en Ingeniería” de Ing. Mecánica. Inscriptos: 7.
  - Por Resolución CD N° 136/18 para la asignatura “Mecánica de los Fluidos”. Inscriptos: 9.



- Para la asignatura “Física III” de Ing. Eléctrica. Resolución CD N° 137/18. Inscriptos: 3
  - Para la asignatura “Sistemas y Métodos Administrativos” de LOI. Resolución CD N° 259/18. Inscriptos: 37
  - Por Resolución CD N° 320/18 para la asignatura “Teoría de los Circuitos II” de Ing. Electrónica. Inscriptos: 1.
  - Para la asignatura “Medidas Electrónicas I” de Ing. Electrónica. Resolución CD N° 321/18. Inscriptos: 1
  - “Álgebra” y “Análisis Matemático” de LOI. Resolución CD N° 344/18. Inscriptos Álgebra: 7 Inscriptos Análisis Matemático: 2.
6. Se estableció por Resolución CD N° 131/18 mantener la figura de la asignatura específica “Competencias Ingenieriles” para las carreras Ing. Civil, Eléctrica, Electrónica, Mecánica y LOI debido a un cambio de normativa al implementarse el nuevo Plan de Estudios Ord. 1549.

## DIC

7. Asignatura Ingeniería Civil I: Interpretación y realización de planos de obras civiles a través de la realización de maquetas. Elaboración por cada estudiante, de una memoria gráfica y la maqueta afín, de una obra real de ingeniería civil. La memoria gráfica incluye planos a escala del trabajo, y perspectivas si procede. En total se participaron 70 alumnos, las maquetas se exhibieron en la jornada a puertas abiertas realizada el 25 de agosto en la Facultad.
8. Laboratorio de Ingeniería Civil" Adquisición de elementos y material de seguridad para uso de los alumnos. Relevamiento y determinación del estado de uso de equipos e instrumentos existentes. Propuesta a la Facultad de un plan de mantenimiento, reparación y adquisición de equipos e instrumentos. Adquisición de dos equipos térmicos.
9. El Jueves 17-05-18 se realizó un ejercicio de evacuación para observar el grado de conocimiento y de cumplimiento de la comunidad educativa y el funcionamiento de los dispositivos instalados. (simulacro)
10. Se recibió una donación de Reyes y Asociados según Resolución N°401/2018, Maquina combinada DBN5 L y Sierra sensitiva Stanley SSC221 I.
11. Jerarquización de la pertinencia social de las actividades de investigación y de docencia realizadas en las aulas de la carrera, a través de actividades de voluntariado.

12. Participación en Programas de Voluntariado Universitario, a fin de diseñar e implementar proyectos de voluntariado que promuevan la vinculación de cátedras de la carrera con la comunidad.
13. Con la guía de docentes e investigadores, los estudiantes de la carrera aplican sus conocimientos en acciones orientadas a mejorar la calidad de vida de su comunidad, al tiempo que transitan una experiencia de aprendizaje y ejercitación profesional, por medio de la cual, devuelven a la sociedad la posibilidad de estudiar que reciben de ella.
14. Realización del Taller de estufas de alta eficiencia (23y 24/12/18).

#### DIEL

15. Incorporación de equipamiento para los laboratorios de electrónica general, entre ellos: Generadores de señales, Osciloscopios, Fuentes de Alimentación, Accesorios para manejo de fibra óptica, Accesorios para el laboratorio de Electrónica Industrial.
16. Se recibe una donación de parte de Cía. Mega, de elementos a ser utilizados en el Laboratorio de Electrónica Industrial. Donaciones: 4 PLC-5 Allen Bradley usado sin valor comercial con sus respectivos módulos I/O
17. Se recibe donación de parte de tres alumnos de dos Medidores de potencia RF fabricados por ellos mismos.

#### DIE

18. Se continúa incorporando nuevo equipamiento con destino a optimizar y modernizar los ensayos para todas las materias primer semestre: Variador de velocidad para la cátedra de *control automático; accionamientos y controles eléctricos* y equipamiento de aerogenerador – paneles solares, regulador y ondulador con batería para la cátedra de *fuentes alternativas de energía*.
19. Participación de alumnos en los trabajos de energía renovable, aula de energías renovables y el congreso de energías sustentables. Participación en las tareas tendientes a incorporar nuevas ofertas educativas al Laboratorio. Se contó con la colaboración de 4 becarios BINID, los que trabajaron en el aula de energía renovable y desarrollo de un móvil demostrativo de generación distribuida.
20. Se efectuaron actividades relacionadas con la carrera como: Muestras de Carreras Jornada de Puertas Abiertas; Colaboración los días sábados con las actividades del Grupo Conexión Eléctrica; Colaboración en los ensayos de muestras de vidrio para Proyecto de Investigación.

21. Se incorpora un Proyecto de Sistema Autónomo de energía renovable móvil para capacitación externa y propia.
22. Se efectuó la calibración de instrumentos analógicos con aporte del laboratorio de la Armada.
23. Se reacondicionaron y se realizó la puesta en funcionamiento de equipos trasladados anteriormente desde la sede de 11 de abril (grupo motor-generator, maquina generalizada con su generador de continua, banco de módulos BIN, etc.
24. Se generó el sector de Instalaciones Eléctricas, Instalaciones Industriales y Regulación de motores.
25. Se generó también el pañol de instrumentos y se hizo el correspondiente inventario que fue oportunamente presentado al DIE.
26. Becarios del departamento realizaron tareas referentes a la utilización de la cámara termográfica para una asignatura de la carrera de Ingeniería civil; realizaron tareas respecto al armado de kit de energías renovables adquiridos por el departamento; tareas respecto al diseño de un sistema destinado a la producción de vapor con un régimen controlado de temperatura y un sistema de tolva con el fin de producir hongos con aplicaciones comestibles y/o medicinales.
27. Seminario a alumnos de la Carrera de Ing. Mecánica: sobre el funcionamiento del equipamiento eléctrico del Rompehielos Almirante Irizar en las pruebas en la Antártida Argentina; charlas técnicas en Laboratorio Ionosférico IONOS. (2017-2018).

#### LOI

28. Se promovió con acuerdo del Dpto. de Ciencias Básicas el dictado intensivo de Análisis Matemático y Álgebra. Y desde el Dpto. de LOI Sistemas y Métodos Administrativos.

#### DIM

29. En su reunión del 1/6/2018 el Consejo Departamental aprobó el otorgamiento de certificados de Inspector de Línea en talleres de Revisión Técnica Obligatoria a aquellos alumnos que hayan aprobado la asignatura electiva Verificación Técnica Obligatoria, en el marco del convenio existente entre la UTN y la Consultora Ejecutiva Nacional del Transporte (CENT). En Junio de 2018 se entregaron un total de 10 certificados.
30. Cursado intensivo para las asignaturas por Resolución CD N° 136/18 para la asignatura "Diseño en Ingeniería" de Ing. Mecánica. Inscriptos: 7 y por Resolución CD N° 136/18

para la asignatura “Mecánica de los Fluidos”. Inscriptos: 9. con el objeto de flexibilizar las condiciones de asistencia de los alumnos.

## ❖ 1.1. Nuevas Ofertas Académicas

### DCB

31. Elevación de propuesta para seminario de posgrado “Tecnologías de oxidación avanzada para remediación ambiental”. Se elevó la propuesta, se hicieron y enviaron las correcciones requeridas en la primer evaluación. Se envió la nueva propuesta.

### SACAD

32. Se firmó un convenio con FUDESA (Fundación para el Desarrollo de la Esterilización en la Argentina) para estudiar la posibilidad de una nueva tecnicatura: *Tecnicatura Universitaria en Esterilización*. Se realizaron reuniones con la Dra. Elisa Treyer (perteneciente a FUDESA) y docentes de UDB Química para presentar y aprobar al CS la Tecnicatura Universitaria en Esterilización. Ya se encuentra confeccionado el Diseño curricular de la carrera.
33. Se autorizó por Resolución C.S N° 629/18 el dictado del Seminario de Actualización de Posgrado como optativo para la carrera de Maestría en Ing. Ambiental “*Cambio Climático*”. 2 inscriptos.
34. Por Ordenanzas N° 1666 y N° 1630 de Consejo Superior se aprueba el currículum y se autoriza la implementación de los curso de Actualización de Posgrado “*Tecnologías Avanzadas de Oxidación*” y “*Computación de Alto Rendimiento*”, respectivamente.
35. Por Ordenanza N° Ordenanza N° 1631 de Consejo Superior se aprueba el currículum y se autoriza la implementación de curso de Actualización de Posgrado “*Sistemas Embebidos en Lógica Programable (SOPC)*”.
36. Se aprobó por ordenanza de Consejo Superior N°1602 el dictado de los siguientes cursos de Actualización de Posgrado en el marco del Doctorado en Ingeniería:
  - Mecánica de Sólidos Avanzada. Aplicaciones a Estructuras Esbeltas. Inscriptos: 3.
  - Teoría de Vibraciones Mecánicas. Inscriptos: 4.
  - Dinámica No Lineal en Sistemas Estructurales. Inscriptos: 3
  - Método de Elementos Finitos

- Estructura y Comportamiento Mecánico de Metales. Inscriptos: 5.

37. Se abre para el próximo ciclo lectivo una nueva cohorte de Licenciatura en Producción de Bioimágenes (LPB) la cual cuenta a Diciembre 2018 con un total de 9 egresados de la primer cohorte. Por el momento se encuentran inscriptos para la próxima cohorte 32 estudiantes.

## **PROGRAMA 2: FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES**

### **SACAD**

38. Red Tutorial que se desarrolla en las materias básicas de primer año de todas las carreras.

- Estudiantes discapacitados tutorados: 5
- Continúa la contratación de un traductor en Lenguaje de Señas para estudiante hipoacúsico.

39. Seminarios para 3, 4° y 5° año intercátedra, con vinculación en investigación extensión (trabajo sobre problemas reales). 6 experiencias didácticas en contextos profesionales.

40. Encuadre curricular de seminarios integrados. 8 experiencias didácticas de mejora formativa.

41. Realización de 2 Jornadas PLATEC Ing. y Sociedad para 1° y 2° año intercátedra, con vinculación en investigación extensión (trabajo sobre problemas reales). 80 estudiantes participantes en cada Jornada.

42. Intercambio de experiencias de enseñanza colaborativa de mejoras didácticas. Reuniones de docentes de una misma carrera e intercarreras. 30 docentes participantes de las actividades de capacitación.

43. Reuniones con docentes sobre investigación educativa para las carreras. 20 docentes participan en cada reunión.

### **SCyEU**

44. Convocatoria a estudiantes, docentes y graduados a participar como instructores/docentes en actividades de Extensión. Participación de 369 estudiantes

Cursos gratuitos:

- Competencias sociales requeridas en el ámbito laboral
- Logosofía y el conocimiento de uno mismo
- Taller de contaminación sonora ambiental
- TIENDAS DEL FUTURO: Cómo adaptamos nuestro negocio y somos aún más cercanos
- Charla sobre oportunidades de empleo por yacimiento Vaca Muerta para alumnos avanzados y recientemente graduados.
- Seminario Gratuito - Dirección de proyectos según el estándar del PMI.
- "Soluciones Integrales para Áreas Clasificadas"
- Curso Online gratuito IdT

#### DCB

45. Trabajo interfacultad UTN FRA, FRBB y FRCH sobre Ingeniería y Desarrollo Sustentable local. 15 Trabajos intercambiados entre estudiantes FRA-FRBB-FRCH.
46. Desarrollo de 2 talleres de problemas y discusión, contacto continuo tipo feed back de manera virtual. Participación de 50 alumnos de 2 comisiones.
47. Participación en programa de Articulación con el nivel medio, experiencias académicas compartidas, acciones tempranas de adaptación universitaria, en la Esc. Agrotécnica: En 2017 se llevó a cabo 1 encuentro en Diciembre. En 2018 se llevaron a cabo 4 encuentros.
48. Docentes de química realizaron trabajos interfacultad UTN FRA, FRBB y FRCH basados en la investigación-acción hacia un aprendizaje significativo desde un enfoque de aprendizaje integrador, motivador, problematizador y perdurable. Presentación de trabajos científicos:
  - 1-VI Jornadas Nacionales y II Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas, el trabajo titulado: "Formación en Química: impacto de la aprobación directa". Olavarría.
  - 2- XII Jornadas de Ciencia y Tecnología de Facultades de Ingeniería del NOA, titulado: Evaluar a libro abierto en la universidad. San Fernando del Valle de Catamarca.
  - 3- XI Jornadas Nacionales y VIII Jornadas Internacionales de Enseñanza de la Química Universitaria, Superior, Secundaria y Técnica, titulado: Mapas conceptuales, herramientas para pensar. Ciudad de Buenos Aires.
  - 4- 1er Congreso Latinoamericano de Ingeniería, titulado: Evaluar en la universidad ¿Libro abierto o libro cerrado?". Entre Ríos.

- 5- VI Encuentro Nacional y IV Latinoamericano sobre Ingreso Universitario. Universidad Nacional de Cuyo, titulado: Enseñar química en la universidad en el marco de carreras no químicas ¿Desde dónde partir?. Mendoza.

## LOI

### 49. Visitas realizadas:

- 17 de Septiembre 2018 Visita a Comité Técnico Ejecutivo (CTE) en Ing. White; participación de 30 Estudiantes y 2 Docentes.
- 29 de Octubre de 2018 Visita a la empresa PROFERTIL. Ing. White. participación de 30 Estudiantes y 2 Docentes.
- 27 de Octubre de 2018 Visita a Consorcio de Gestión del Puerto. Instalaciones VTS (Sistema de Control del Tráfico Marítimo) participación de 25 Estudiantes y 2 Docentes.
- 5 de Noviembre de 2018 Visita Parque Industrial. Platec UTN. 25 Estudiantes y 2 Docentes.

## DIEL

50. Taller de "Iniciación a las prácticas de laboratorio de electrónica". Orientado al manejo de instrumental y soldadura básico en el laboratorio. Para alumnos sin formación técnica. Participación de 5 alumnos.
51. Visita a las instalaciones de la empresa Telefónica de Argentina SA, Bahía Blanca. Asistieron 12 alumnos y dos docentes.

## DIE

52. Los grupos de Robótica y Conexión Eléctrica mostraron a lo largo del periodo una elevada actividad colaborando en la Jornada de Puertas Abiertas y fundamentalmente desarrollando sus actividades específicas. Durante el periodo todos los sábados se reunieron los alumnos de conexión eléctrica conjuntamente con docentes del Dpto.: Ing. Néstor Ricciutti y Mario Zavaloy. La 16ª edición de la Competencia Robótica se efectuó el 10/11/2018
53. Se realizaron exposiciones y prácticas relacionadas con la carrera y realización de visitas de Escuelas Secundarias, de Bahía Blanca y la zona.

Se recibieron las siguientes visitas de Escuelas:

- 13/07/2018 Programa Nexos escuela San Francisco de Asís
- 25/08/2018 Jornada de Puertas Abiertas

- 11/09/2018 Colegio Secundario Diego Thompson
  - 25/10/2018 EEST 4
  - 8/11/2018 Escuela Técnica de Coronel Suárez
  - 23/11/2018 Escuela de Ed. Secundaria nº 8 Cdte. Luis Piedrabuena
54. Dentro del marco de la materia Proyecto Final, los alumnos participaron de una exposición dictada por el Colegio de Ingenieros de Bahía Blanca sobre la función del Colegio, matriculación, etc.
55. Trabajo de becario en el proyecto de Paneles solares para iluminación del laboratorio participación del Ing. Carlos Mainetti y el Mg. Ing. Gonnet.
56. Se generaron a través de la Armada Argentina PPS para alumnos: dos (2) en el Arsenal Naval Puerto Belgrano: una (1) en el Taller de Electrónica y otra en el Taller de Armas Navales. (Ing. Mainetti) dos (2) en el Arsenal Aeronaval Comandante Espora (Mg. Ing. Ricciuti).
57. Participación del Ing. Mainetti como asesor en proyectos de trabajo de alumnos de Ingeniería Mecánica en la materia Elementos de Máquinas a cargo del Dr. Ing. Piován.
58. 3er Congreso de Energías Sustentables: participación activa de becarios y presencia de alumnos de la carrera.
59. Compras realizadas durante el periodo lectivo para fortalecimiento de las actividades prácticas.
- Pack completo de Generación Distribuida: aerogenerador-panel solar-regulador-ondulador y batería de carga profunda.
  - Paneles solares para iluminación en CEUT con regulador y ondulador
  - Dispositivo móvil para montaje sistema híbrido de Energía Renovable destinado a difusión técnica sobre el tema de Generación Distribuida.
60. Se presupuestó la ingeniería para la adecuación del sistema eléctrico del teatro municipal de Bahía Blanca considerando su realización mediante 4 PPS de alumnos del departamento.
61. Exposición sobre Diseño, construcción y aspectos normativos de tableros eléctricos.
62. Se han realizado visitas a Empresas en actividades pertinentes a la Ingeniería Eléctrica
- A la Central “Guillermo Brown” 24/10/2018



- A la Central "Luis Piedra Buena" 20/11/2018
  - Parque eólico Corti – 18/10/2018
  - Parque eólico "La Castellana" 20/10/2018
63. Colaboración con el Dpto. de Mecánica en la obtención de un móvil impulsado eléctricamente. Móvil con motor de CA trifásico y regulador cuatro ruedas velocidad máxima 40 kph y alcance 40 km.
64. Charlas a alumnos de carreras de Ingeniería sobre el funcionamiento del equipamiento eléctrico del Rompehielos Almirante Irizar en las pruebas en la Antártida Argentina.
65. Actividades de becarios alumnos dentro de los grupos de investigación y PID en curso.
- Realizaron tareas respecto al diseño de un sistema destinado a la producción de vapor con un régimen controlado de temperatura y un sistema de tolva con el fin de producir hongos con aplicaciones comestibles y/o medicinales.
66. Charla en las jornadas JOII 6/06/2018 Tema: "Generación distribuida - sistemas híbridos".

## DIC

67. Dictado de cursos de formación Profesional con el Colegio de Ingenieros. Con el fin de formar un profesional con mayor amplitud y diversidad cultural
- 13 de Junio 2018: Productos Mapei. Aditivos para morteros y hormigones. Adhesivos epoxis. Morteros para reparación, carpetas y regularizadores de superficies. Impermeabilización, Adhesivos para cerámica (26 alumnos)
  - 5 de Septiembre 2018: Seminario. Diseño y construcción de pavimentos intertrabados (33 alumnos).
  - 28 de Septiembre 2018: Seminario. Pavimento asfáltico urbano, paquete estructural, mezclas asfálticas y suelo cemento. Construcciones y controles. (38 alumnos)
  - 11 y 12 de Octubre 2018: Seminario. Diseño, construcción y reparación de pavimentos urbanos de hormigón (43 alumnos)
  - 22 de Octubre 2018: Investigación de incendios y explosiones (15 alumnos)
  - 6/13/20 y 27 de Octubre 2018: Presentación de Expedientes Municipales (18 inscriptos).

68. Vistas a obras en ejecución, afines a la temática que está siendo desarrollada en clases, para favorecer una mejor interrelación entre teoría y práctica. Visitas a obras de ingeniería civil en el ámbito local urbano y en la región.

- 10 de Noviembre: Visitas a terminal Patagonia Norte y posta de inflamables del Puerto de Bahía Blanca. Cantidad de alumnos: 24
- Sábado 2 de Junio de 2018: Visita a Instalaciones de FEPSA (Ingeniero White). Cantidad de alumnos:18
- Viernes 9 de Noviembre 2018: Visita edificio “Cronos” Calle Gral. Paz y Dorrego. Cantidad de alumnos: 20.

#### DIM

69. Se llevó a cabo un relevamiento de Pasantías y Prácticas Profesionales Supervisadas realizadas durante los últimos cinco años. Se confeccionó una Base de datos en Excel con el conjunto de las mismas.

70. Trabajo de auditoría por parte de 4 alumnos basado en el análisis del estado de mantenimiento de 19 locomotoras y 130 vagones. El trabajo se realizó por una exigencia de la Agencia Federal de Ingresos Públicos (AFIP) en instalaciones de Ferro Expreso Pampeano.

71. El día 29/10/2018 personal de Vinculación Tecnológica dictó una charla a los alumnos de la cátedra de Proyecto Final sobre el tema Patentes Industriales.

### ❖ 2.1. Competencias Comunicacionales

#### SCyEU

72. En el marco de la Cátedra Libre DOW se llevó a cabo un Taller para el desarrollo de competencias en comunicación e idioma inglés, con la participación de 30 estudiantes.

#### DCB

73. Desarrollo de 2 talleres basados en la realización de problemas integradores para preparación de exámenes, contacto continuo de manera virtual. Participación de 50 alumnos.

## PROGRAMA 3. FORMACIÓN DOCENTE

### SACAD

74. Participación de los Cursos de capacitación docente dictados por Rectorado de la UTN.
  - Ciencia de datos en la Nube: Big Data, Ciencia de datos e inteligencia artificial- IBM Academy. 3 participantes.
  - “Presentación y Uso de Herramientas LabView en Carreras de Ingeniería”. 1 participante.
75. Realización de Conferencia de Formación continua “La Ciencia de la gente, la Matemática de la Ingeniería y la Educación”. A cargo del Dr. Francisco Cordero Osorio, coordinador del Depto. de Matemática Educativa del CIVESTAV de México.

### DCB

76. 15 docentes del departamento participaron en las JORNADAS interfacultad PID FIIT (FRA-FRBB-FRCH) en Bahía Blanca.
77. Virginia Azurmendi junto al Secretario Académico participaron de las Mesas de trabajo de NEXOS “ARTICULACIÓN UNIVERSIDAD – ESCUELA SECUNDARIA”. Presentación del programa Nexos junto a UNS y UPSO.
78. Docentes que se formaron en otras instituciones:
  - Eliana Sañudo: Realización del tramo de formación pedagógica para nivel superior en ISFD N° 3 Julio César Avanza; iniciando el cursando del 2° año.
79. Los docentes Alicia Hernández, Patricia Benedetti, Omar Cura participaron de la capacitación Docente para el Desarrollo de un Aprendizaje centrado en el Estudiante en las carreras de Ingeniería Participan 39 docentes (UNS, UNICEN, UPSO, MDP, FRBB, FRMDP, UFASTA, y otras de la región sur de la Pcia. de Bs. As.

### DIC

80. Formación de docentes de la carrera en postgrados de Magister y Doctorado, en las líneas de especialización prioritarias, para que contribuyan a proporcionar a los alumnos una visión global de la profesión. Ing. Cecilia Montero. (Mg Ingeniería Ambiental – UTN FRBB). Ing. Lucia Rumi (Doctorado Ingeniería - UNS). Ing. Victoria Monserrat (Doctorado Ingeniería Ambiental UTN - FRM).
81. Dictado de curso de "Supervisores en obras de Hormigón". Cantidad de cursantes: 19.
82. Dictado de curso de "Autocad 2D". Cantidad de cursantes: 63

83. Dictado de curso "Ensayos básicos al hormigón fresco y endurecido". Cantidad de cursantes: 9

84. El día 10/10/2018 en la terraza de la facultad se dictó seminario libre y gratuito de "Seguridad, Medio, Ambiente y Accesibilidad"

85. Participación de 3 docentes de la Facultad del 27/08/2018 al 07/12/2018 en el curso dictado a través del Campus Virtual Global de la Universidad educación a distancia. PROFORVIN, en la escuela de estudios avanzados en ciencias de ingeniería, de la Secretaria de ciencia, tecnología y postgrado de UTN- BIRII. BÚSQUEDA E IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS DE INFORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN.

#### DIE

86. Docentes del Departamento participaron en el curso de posgrado "Formulación de Proyectos P+D+i". ProForVin. Rectorado UTN

#### DIEL

87. Participación de talleres por SPU y CONFEDI sobre Aprendizaje basado en competencias. Se brindaron 2 reuniones en la Facultad para volcar los conocimientos adquiridos, se realizará la 3 reunión en febrero 2019.

#### DIM

88. Se aprobó la solicitud del Mg. Ing. Ever Menecozzi para cursar como alumno vocacional la asignatura El Cálculo en Ingeniería Mecánica con Elementos Finitos.

## PROGRAMA 4. INGRESO Y SEGUIMIENTO

### ❖ 4.1 Ingreso y Articulación con el Secundario

#### DCB

89. Participación en programa de Articulación con el nivel medio, experiencias académicas compartidas, acciones tempranas de adaptación universitaria en la Esc. Agrotécnica (se llevaron a cabo 4 encuentros).

90. Resolución e implementación del Seminario de ingreso:

- SIAD 2018: Sep – Dic 2017: 243 Inscrip./ 109 en condiciones de rendir el examen presencial /40 Aprobados.

- PRESENCIAL Febrero – Marzo 2018: 6 comisiones con 1JTP, 1 ayudante de 1° y 1 ayudante de 2° cada una. Inscriptos: 369; Ausentes: 107; Aprobados: 119; Desaprobados: 143
- PRESENCIAL Abril – Julio 2018: 2 comisiones con 1JTP, 1 ayudante de 1° y 1 ayudante de 2° cada una. Inscriptos: 152; Ausentes: 41; Aprobados:53; Desaprobados:58
- SIAD 2019: Sep – Dic 2018: De 243 alumnos que rindieron el 1º parcial a distancia están en condiciones de rendir el examen presencial 179 alumnos (se desarrollará en Diciembre)

91. Docentes de Sistemas de Representación realizaron el 7mo. ENCUENTRO ANUAL DE DOCENTES DE DIBUJO TECNOLÓGICO UTN-ESC.TÉCNICAS. Articulación con Educación Secundaria Técnica. Sistemas de Representación (FRBB): Realización de VII ENCUENTRO ANUAL DE ESTUDIANTES EEST-UTN DIBUJO TECNOLÓGICO de Civil, Mecánica, Eléctrica y Electrónica. Participaron alrededor de 30 alumnos de EEST y 50 de FRBB y docentes de ambas instituciones.

92. Realización de jornada La física va a la escuela/Pensando y aplicando las matemáticas, en el marco del programa NEXOS.

**Región 22:** En total participaron 64 docentes de escuelas secundarias.

- En FRBB 2 encuentros 27/6/18 y 16/8/18
- Médanos: 2/11/18
- Pedro Luro: 16/11/18

**Región 21:** En total participaron 41 docentes de escuelas secundarias

- Laprida 12/10/18
- Cnel. Dorrego 19/10/18
- Cnel. Pringles 26/10/18

**Región 23:** En total participaron 147 docentes de escuelas secundarias

- Cnel. Suárez 5/7/18
- Gral. Lamadrid 2/8/18
- Pilgüé 10/8/18

93. Con el objetivo de despertar vocaciones tempranas por la tecnología y física se participó del “Proyecto de Voluntariado: Sacamos la Física a Pasear”, participó 1 docente de Física (Ruffo) 5 estudiantes de Ingeniería y 30 alumnos de escuela primaria.

## SACAD

94. Ejecución desde el mes de Abril de 2018 del PROYECTO NEXOS Articulación Universidad- Escuela Secundaria.

### **Actividades realizadas:**

95. Asistencia a muestras de carreras. Se asistió a 13 muestras de carreras en diferentes localidades de las Regiones 21,22 y 23. Se asistió con 1 stand institucional y 5 stands de carreras a la Muestra de carreras de la UNS los días 4, 5 y 6 de Julio de 2018.
96. Tutorías presenciales y semi-presenciales a través de aulas virtuales.
97. Realización de Jornadas en diferentes localidades de las Regiones 21, 22 y 23 de Matemática y Física para docentes de escuelas secundarias
98. Se realizaron 10 encuentros de Matemática y Física:
- 27/06/2018--- Primer encuentro en instalaciones de la Facultad, asistieron en total 35 docentes.
  - 05/07/2018--- Segundo encuentro en la localidad de Coronel Suarez, asistieron en total 67 docentes.
  - 02/08/2018--tercer encuentro en la localidad de Lamadrid, asistieron en total 28 docentes.
  - 10/08/2018--- cuarto encuentro en la localidad de Pigue, asistieron en total 52 docentes.
  - 16/08/2018--- quinto encuentro en instalaciones de la Facultad, asistieron en total 14 docentes.
  - 12/10/2018 sexto encuentro en la localidad de Laprida, asistieron en total 9 docentes.
  - 19/10/2018--- séptimo encuentro en la localidad de Coronel Dorrego, asistieron en total 14 docentes.
  - 26/10/2018--- octavo encuentro en la localidad de Coronel Pringles, asistieron en total 18 docentes.

- 02/11/2018--- noveno encuentro en la localidad de Médanos asistieron en total 7 docentes.
- 06/11/2018--- décimo encuentro en la localidad de Pedro Luro, asistieron en total 8 docentes.

99. Realización de encuentros de Aprendizaje Activo.

- Actividad en la Facultad Regional el día Miércoles 06/06/2018 con 1 asistente
- Segundo encuentro el día 08/08/2018 con la asistencia de 5 docentes.
- Se realizó el 3 encuentro el día 18/10/2018 en la localidad de 3 ARROYOS

100. Realización de Encuentros de Estudiantes de Sistemas de Representación y de Docentes de Escuelas Secundarias y de la FRBB. 30 estudiantes de 6 EEST de la Región y 50 estudiantes UTN FRBB en cada Encuentro. (2 dos).

101. Adquisición de equipamiento:

- 1 NOTEBOOK CORE I3-500 MONITOR 14", MEMORIA DDR3 8 GB - 1 PC I7 7700, MOTHER GIGABYTE 2270, DISCO DE 1 TERA, MONITOR DE 19 "
- 1 PC ESCRITORIO CON MONITOR
- 1 IMPRESORA HP LASER JET 1102
- 2 CAÑON EPSON MODELO POWE LITE X27
- 4 CAÑON MARCA EPSON MODELO POWE LITE X 27
- 2 PANTALLA MOVIL MANUAL P/PROYECTAR DE 120" CON TRIPTICO
- 6 cañones para exposiciones
- 6 soportes de cañones para instalar en aulas.

102. Tutoría de 5 proyectos finales de escuelas Técnicas, a cargo del docente Andrés García.

103. Se presentó ante la Secretaría Ejecutiva de los CPRES de la Secretaría de Políticas Universitarias el Proyecto NEXOS II, Subprograma Universidad y Escuela Secundaria. El proyecto está centrado en el desarrollo de 10 actividades para dar continuación a la articulación entre la enseñanza media y la educación superior universitaria. Fue aprobado por Resolución Ministerial Nº 763/2018 el monto total presupuestado \$990.630.

104. Organización de la 3ª Jornada Puertas Abiertas de la Facultad. (familias, estudiantes de las universidades, profesores de escuelas técnicas, estudiantes secundarios)

- Asistentes 2018: 270
- Asistentes 2017: 240
- Asistentes 2016:100

## DIC

105. Participación en las Terceras Jornadas de Puertas Abiertas de la FRBB, ciclo 2018.

- Recorrida por las instalaciones de la biblioteca, laboratorios, aulas, bajo la guía de becarios de las carreras de Facultad.
- Exposición a interesados, acerca de la oferta académica y Diseño Curricular de Ingeniería Civil
- Se brindó información sobre la carrera y asesoreamiento, que permite descubrir la vocación.
- Habilitación sector de posters, se divulgaron actividades de extensión y de los grupos de investigación afines a la carrera.
- Exposición de Maquetas de obras de ingeniería civil.
- Presentación al público de ensayos y experimentos propios de los laboratorios.
- Se recibieron a alumnos de colegios secundarios de la ciudad y la región, a fin de dar la bienvenida por autoridades y/o docentes de la carrera.

106. Visitar realizadas:

- Martes 30 de Octubre 2018. Visita Escuela Técnica de Dorrego (15 alumnos).
- Jueves 8 de Noviembre 2018. Visita Escuela Técnica de Coronel Suárez, (37 alumnos).
- 23 de Noviembre 2018. Visita Escuela de Educación Secundaria N°8 Cdte. Luis Piedrabuena (23 alumnos).
- Desarrollo de charlas en la sede de la Facultad, o bien Prácticas en el laboratorio de Ingeniería Civil en el CEUT.



- i. Presenciaron el dictado de clases de uno o varios cursos de la carrera de grado, que ellos mismos eligen dentro de la disponibilidad posible, para que tomen contacto directo con la metodología de enseñanza.

## DIEL

107. Participación en la Presentación de concurso LOGO De Siemens 2018 y en la entrega de premios.
108. Participación en el SIAD 2018 mediante una charla informativa sobre la carrera de Ingeniería Electrónica. Asistieron 12 alumnos.
109. Visitas de escuelas secundarias: Puán y Suárez; Puán 13 alumnos y 3 docentes; Suárez 37 alumnos y 4 docentes.
110. 3 alumnos de la carrera participaron de “Paneles Profesionales”.
111. Se permitió la asistencia de 2 alumnos de la Escuela Secundaria San Vicente de Paul, a una clase de Electrónica Aplicada I, Técnicas Digitales I e Informática II.
112. Participación de la primera reunión anual de la Red Interuniversitaria de Discapacidad (RID). “Cooperación Interuniversitaria en Red: Hacia una educación superior no excluyente a 100 años de la reforma universitaria”.
113. Participación en el proyecto NEXOS: Se realizaron visitas de estudiantes de escuelas secundarias al laboratorio de Electrónica. Reuniones y acciones coordinadoras en los Laboratorios.
  - Alrededor de 900 alumnos participantes de las Charlas/visitas.
  - 15 escuelas de Bahía Blanca participantes de las actividades.
  - 7 escuelas de la zona participantes de las actividades.
  - Aproximadamente 150 alumnos de escuelas técnicas participantes de las actividades.
  - Adquisición de insumos de laboratorio tales como, pilas, baterías, entre otros, para prácticas en laboratorio con alumnos de escuelas secundarias.

## DIE

114. El grupo Robótica participó el 10/11/2018 de la competencia de Robótica que concita interés de alumnos secundarios y familias de toda la ciudad.

115. Se reciben permanentemente escuelas de la zona y zonas aledañas. Se les informa sobre la carrera, las incumbencias y los laboratorios.

- 13/07/2018 Programa Nexos escuela San Francisco de Asís
- 11/09/2018 Colegio Secundario Diego Thompson
- 25/10/2018/ EEST 4
- 8/11/2018 Escuela Técnica de Coronel Suárez
- 23/11/2018 Escuela de Ed. Secundaria nº 8 Cdte. Luis Piedrabuena

116. Participación en la muestra de carreras (alumnos del dpto. conjuntamente con profesores participaron de la misma)

117. Presentación de la carrera en Puertas Abiertas lo que concitó el interés de alumnos secundarios, universitarios y familias completas.

118. Se visitaron y se expusieron temas solicitados por las escuelas. Las delegaciones que nos visitaron utilizaron el aula de energía renovable:

- 12/12/2017 EET1 de Punta Alta tema: Pararrayos y puesta a tierra.
- 7/06/2018 EESTN 1 ING. WHITE tema expuesto: Pararrayos y puestas a tierra.
- 20/08/2018 Escuela de Capacitación laboral "San Roque" tema: "Energía renovable".

## DIM

119. La carrera de Ingeniería Mecánica participó en la 26ª Muestra Anual de Carreras de Nivel Superior, con un stand atendido por docentes y alumnos, realizada en dependencias del Club Universitario. Ciclo Lectivo 2018 135 inscriptos para comenzar la carrera.

120. Se realizó la 3ª Jornada de Puertas Abiertas de la FRBB, en la cual el departamento participó de manera activa mostrando las actividades que se realizan tanto áulicas como en laboratorios.

121. En el período lectivo 2018 usaron los servicios del Aula Virtual de la FRBB 27 cátedras de la carrera, solo una más que en el período lectivo anterior.

## SAE

122. Jornadas de visitas. Las cinco carreras que se dictan en la Facultad dieron la posibilidad de realizar visitas donde docentes y alumnos avanzados informaron acerca de la carrera a los docentes y alumnos de las escuelas secundarias.
123. Charla Institucional. basada en los intereses de los alumnos (instancias del ingreso, historia de la institución, el proyecto institucional que rige su destino, su proyección regional, desarrollo de sus funciones sustantivas el mercado laboral de cada carrera, vocación versus salida laboral, qué implica ser alumno universitario, etc.).
- Alrededor de 900 alumnos participaron de las Charlas/visitas.
  - 15 escuelas de bahía, 7 escuelas de la zona, Aproximadamente 150 alumnos de escuelas técnicas participaron de las actividades.

### ❖ 4.2 Seguimiento de estudiantes

## SACAD

124. Confección informe con análisis de la cátedra Proyecto Final considerando cantidad y materia adeudada, de cada uno de los alumnos que están inscriptos en la materia Proyecto Final.
125. Informe para conocer el estado de graduación y consolidación de las cohortes 2004 – 2012. Toma de Encuestas a mitad de cursado y a final de Cursado para seguimiento longitudinal cuali – cuantitativo de los estudiantes desde el ingreso hasta la graduación.
126. Entrega de medalla al mejor promedio carrera de grado, Ingeniero Electrónico Franco Caspe, en el 58° Acto de Colación de Grado 2018. El graduado recibió el premio Isidoro Marín otorgado por la Academia Nacional de Ingeniería.

## DIM

127. El Consejo Profesional de Ingeniería Mecánica y Electricista (COPIME) invitó a postular al mejor graduado en Ingeniería Mecánica en el orden nacional durante el periodo lectivo 2017, la carrera postuló al graduado Santiago Osinaga, quien resultó elegido para el título mencionado con un promedio de 8,90.
128. Participación de docentes y alumnos avanzados, en labores de tipo académico y de tipo general centradas en el programa de tutorías creado por Resolución Nº 88/03 del Consejo Directivo de la FRBB.

## PROGRAMA 5. BIBLIOTECA Y CENTRO DE DOCUMENTACIÓN

### LOI

129. Recepción y administración de Proyectos de fin de carrera de grado LOI y Tesinas y Tesis de Carreras de Posgrado Especialización en Ing. Gerencial y Maestría en Administración De Negocios. 240 Proyectos. 15 Proyectos Prestados en el año.

### SACAD-BIBLIOTECA

130. Aceptación de donaciones. 31 libros; 22 Normas IRAM.

131. Adquisición de bibliografía. 6 libros; 3 Normas ASTM.

132. Suscripción a la Biblioteca Electrónica IRAM. Promedio mensual de consultas: 10.

133. Reinventario de publicaciones periódicas. 3143 revistas.

134. Depósitos en el RIA. 13 depósitos.

135. Incorporación del espacio "Metodología del Trabajo Intelectual. 29 documentos digitales.

136. Incorporación del espacio "Metodología de la Investigación". 3 documentos digitales.

137. Incorporación de catálogos. 21 documentos digitales.

138. Incorporación de amoblamiento. 12 módulos estanterías metálicas 1 Biblioteca Siglo XXI con puerta.

139. Incorporación y mejoramiento de equipos. 4 PC's, 7 monitores, 11 teclados, 3 tablets, 3 juegos de parlantes, 11 mouses ópticos, 1 impresora multifunción color.

140. Reencuadernación de material por medio de licitación del servicio. 28 libros.

141. Asistencia a charla: "Revisión abierta en Paper in Physics", por Pugnaroni, Luis A. Asistieron 2 personas.

142. III Jornada de Puertas Abiertas: realización de visitas guiadas, entrega de folletería.

143. Presentación de paper en IPECyT 2018, Olavarría. Asistieron 30 personas, aproximadamente. 2 personas presentaron 1 artículo de conferencia.

144. Organización a nivel local la Semana Mundial del Acceso Abierto: confección de cartelera, entrega de folletería y difusión por redes sociales.

145. Venta de 3 libros de la editorial, eduTeCNe.

146. Algo sobre base de Journals de la SCyT. : Suscripciones a publicaciones periódicas de la Biblioteca y Centro de Documentación:

- Bibliotecas digitales: Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología, dependiente del Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología. Incluye acceso a los siguientes títulos y/ temas: Academic Search Premier, ACM Digital Library, American Chemical Society Publications, Art (H.W. Wilson), Art Index Retrospective: 1929-1984 (H.W. Wilson), Education (H.W. Wilson), Education Index Retrospective: 1929-1983, Fuente Académica, GeoRef, GeoScienceWorld, Humanities & Social Sciences Index Retrospective: 1907-1984 (H.W. Wilson), Humanities (H.W. Wilson), IEEE Xplore Digital Library, IOPScience, JSTOR, Library Literature & Information Science, Library Literature & Information Science Retrospective, Lyell Collection, Psychology and Behavioral Sciences Collection, Scopus, Social Sciences (H.W. Wilson), SocINDEX y SpringerLink.
- Acceso Abierto: Directory of Open Access Journals (DOAJ); BioMed Central; Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Redalyc); SciELO - Scientific Electronic Library Online; SpringerOpen; Taylor & Francis Open Access; Wiley Open Access; Revista Ciencias Artículos De Ciencias, Salud y Bienestar (E-Ciencia), TDR Tesis Doctorales en Red y Sistema Nacional de Repositorios Digitales (SNRD).
- Bases de Datos: IRAM Colección
- Publicaciones de los investigadores en el Repositorio Institucional Abierto (RIA): 2 publicaciones en revistas, 6 presentaciones en congresos.

#### DIM

147. Durante el periodo bajo análisis se incorporaron a Biblioteca Central 41 textos en distintos formatos sobre temas de Ingeniería Mecánica, 19 Normas IRAM y 3 Normas ASTM.

## **PROGRAMA 6. JORNADAS Y REUNIONES DE DOCENTES Y ESTUDIANTES PARA EL SEGUIMIENTO CURRICULAR**

### **DIC**

148. Participación de estudiantes avanzados de la carrera de Ingeniería Civil a las Jornadas Locales organizadas por la Asociación Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil (ANEIC) filial Bahía Blanca. Cantidad de alumnos de ingeniería civil asistentes por DIC-FRBB-UTN: 40.
149. Participación de las IV Jornadas de Integración de las Ingenierías (JOII). 3 trabajos presentados por docentes de la UTN FRBB, Dr. Horacio Di Patrula, Mg. Adrian Gonnet y Dr. Andrés Garcia.

### **SACAD**

150. Se consensuó con los Dtos. Académicos de la FRBB la elección de 3 docentes para participar en las capacitaciones de SPU – CONFEDI “CAPACITACIÓN DE DOCENTES PARA EL DESARROLLO DE UN APRENDIZAJE CENTRADO EN EL ESTUDIANTE EN LAS CARRERAS DE INGENIERÍA”. Se realizaron 2 reuniones informativas sobre propuesta de estándares de segunda generación para la acreditación de carreras de ingeniería en la República Argentina. 30 Asistentes, se propuso una tercer reunión para el mes de febrero de 2019.

## **PROGRAMA 7. EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN ACADÉMICA DE CARRERAS**

### **SACAD**

151. Presentación para acreditación en la 5° Convocatoria – 4° Etapa de posgrados en funcionamiento de Ciencias Sociales, la carrera de posgrado Maestría en Administración de Negocios que se dicta en nuestra facultad. Vencimiento de la presentación Octubre 2019.

---

---

## **LÍNEA ESTRATÉGICA PARA LA FUNCIÓN INVESTIGACIÓN**

---

---

### **PROGRAMA 1. DESARROLLO DE MECANISMOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE I+D.**

---

### **PROGRAMA 2. DESARROLLO DE MECANISMOS PARA LA EVALUACIÓN INTERNA DE INVESTIGADORES**

---

### **PROGRAMA 3. DETECCIÓN OPORTUNIDADES DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA HACIA EL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL**

#### SCyT

152. Realización de 3 reuniones con investigadores de los distintos grupos y proyectos de I+D de la Facultad, para actualizar la información sobre oferta tecnológica y mejorar su comunicación al medio socioproductivo. También se difunden los servicios de la UVIC Unidad Territorial de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva en la comunidad académica. Participaron aproximadamente 15 directores de grupos / proyectos e investigadores.
153. Gestión de los trabajos especiales a terceros para facilitar la vinculación y transferencia entre la investigación y la sociedad. Vinculación con 32 empresas / instituciones / emprendedores. Se presupuestaron 42 trabajos, de los cuales se ejecutaron 32 (76 %).
154. Conformación de la UVIC - UTN FRBB como Centro de Apoyo a la Tecnología y a la Innovación (CATI), Iniciativa impulsada por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) y el Instituto Nacional de la Propiedad Industrial (INPI).
155. Promoción y desarrollo de la Unidad Territorial de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva (UVIC), en conjunto con FUNDASUR, la UIBB y el Consorcio del Parque

Industrial de Bahía Blanca, y con el apoyo del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación. Publicación del 5° Boletín de Novedades Waste-to-Energy (Valorización Energética) – octubre 2018.

- 156. Participación en el Taller de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Estratégica - Programa VINTEC.
- 157. Asistencias a investigadores FRBB y otros: 10
- 158. Asistencias a emprendedores y empresarios: 7
- 159. Asistencia y vinculación con instituciones: 1
- 160. Clases de sensibilización y capacitación (Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva. Patentes. Marcas. Búsqueda de Información Tecnológica) a cátedras: 5
- 161. Formulación, presentación y ejecución de proyectos con entidades del medio socioproductivo.

#### SCyT- SCyEU

- 162. La cooperativa Obrera le solicitó a la FRBB el desarrollo de una metodología que permitiera identificar, cuantificar y monitorear su evolución a lo largo del tiempo para incorporar la estimación de su Huella de Carbono, indicador que mide e impacto sobre el calentamiento global a través de la suma absoluta de todas las emisiones de gas de efecto invernadero causadas, directa o indirectamente por un individuo, organización, evento o producto.

#### DIEL

- 163. Taller regional de identificación y formulación de proyectos de desarrollo tecnológico y social - PDTS. Organizado en conjunto por la subsecretaría de vinculación tecnológica de la UNS, CONFEDI, Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- 164. Responsabilidad Social Universitaria: Participación en la comisión creada ad hoc y en los proyectos que ésta propone.
- 165. Reunión con el Consorcio del Puerto. -Comunicación de datos: tanto entre boyas para recabar datos del mar y las mismas boyas como también las redes de datos existentes en tierra tanto cableadas como inalámbricas, fibra óptica o cobre. Sistemas de cámaras de seguridad. Automatización en general.
- 166. El Ing. Sergio Pellegrino participó en la Municipalidad de Villarino del asesoramiento en sistemas de monitoreo, cámaras de seguridad y enlaces de radio frecuencia. Se



analizaron las propuestas, verificando el cumplimiento del pliego en lo que respecta a la oferta técnica.

#### DIE

167. Modificación del prototipo de generador – sus ensayos se efectuarán durante el año 2019.
168. Medición de vientos en la ría de Bahía Blanca – La medición de recursos eólicos se extienden en el tiempo lo que permite mayor fidelidad y mejor evaluación de los resultados. Sus resultados han sido requeridos para proyectos en marcha.
169. El sistema de Energía Renovable del shopping Bahía Blanca será modificado para transformarlo en un sistema solar sobre cocheras del Shopping.
170. Aula de energías renovables: con mayor cantidad de visitas durante el periodo 2018.
171. Prosecución del apoyo al funcionamiento y operación de la antena ionosférica.
172. 3er Congreso de Energía sustentable llevado a cabo en la ciudad. La asistencia de alumnos desde secundarios hasta Universitarios dado por una configuración matinal para exposición de especialistas en diferentes temas renovables y por la tarde exposición científica.

#### DIM

173. El Grupo GEMAT realizó distintas tareas para la Central Luis Piedrabuena, a la cual al finalizar cada una de las mismas se le entregó un informe del caso.
  - Análisis de fallas de tubos de pared de agua de la caldera principal
  - Determinación de materiales de bomba centrífuga de agua de mar de la Central.
  - Determinación de materiales del quemador caldera principal de la Central.

### **PROGRAMA 4. RETENCIÓN DE POSGRADUADOS CON DTP Y DE**

---

### **PROGRAMA 5. RELACIONES INTERNACIONALES – ARTICULACIÓN EN CYT CON PROYECTOS INTERNACIONALES**

## DIEL

174. Proyecto Ionosonda IONOS: Mantenimiento y operación de ionosonda. Ingreso al GIRO: repositorio compartido de acceso abierto a datos de más de cien Ionosondas en el mundo. Actualización permanente de los registros diarios. Convenio en gestión con el Global Ionosphere Radio Observatory (GIRO), Massachusetts, EEUU.

## SCyT- DVT

175. Gestión para la implementación de convenio de intercambio de alumnos y docentes con el Instituto Técnico de Celaya (México).
176. Difusión de información sobre oportunidades de participación en convocatorias (boletín electrónico, página web de la Facultad, página institucional en Facebook, Instagram, web de instituciones aliadas, cartelera con afiches).
177. Coordinación de programas propios y gestión de los acuerdos sobre actividades de internacionalización que realiza la Facultad: se coordinó la participación de la Facultad (carrera: Ing. Electrónica) en el Programa ARFITEC, dando así posibilidad a alumnos de esa carrera de realizar una estadía de un semestre en una universidad de Francia.
178. También se gestiona el asesoramiento e inscripción de alumnos al Programa UTN-DAAD (estadía de un semestre en Alemania), y en IAESTE (Ministerio de Ciencia y Tecnología) para la realización de pasantías en el exterior, así como la recepción de estudiantes extranjeros en la Facultad. El programa IAESTE tuvo una postulación de 14 alumnos para realizar pasantías durante 2019; A su vez se recibió durante 2 meses de 1 alumno extranjero en Departamento de Ing. Electrónica; 2 plazas ofrecidas en grupos de investigación para 2019.
179. Asesoramiento y soporte a docentes investigadores para la presentación en las distintas convocatorias.
180. Se gestionó la implementación de cursos de idioma alemán y francés destinados a alumnos y docentes de la Facultad. Se dan 4 nuevos módulos de idioma, con un total de 30 alumnos estudiando idiomas alemán o francés.
181. Gestión de 5 nuevos convenios internacionales.
182. 6 alumnos de la Facultad realizando experiencias en el exterior (pasantías o cuatrimestre académico).

183. Recepción de 2 alumnos durante un cuatrimestre para cursado en Ing. Mecánica y Electrónica (Instituto Tecnológico de Celaya)
184. Gestión de la movilidad de 3 alumnos a Francia (Programa ARFITEC)
185. 2 proyectos en gestión aprobados por convocatorias de internacionalización.

#### DIM

186. Representantes del Instituto Politécnico de Celaya (Méjico) visitaron la FRBB y mantuvieron reuniones con los responsables de Relaciones Internacionales de la Facultad, con el objetivo de concretar opciones de intercambio académico entre estudiantes. Han obtenido becas en este programa dos alumnos de Ingeniería Mecánica.

### **PROGRAMA 6. EMPRENDEDORES TECNOLÓGICOS.**

#### SCyT-DVT

187. Asistencia a ciclo de capacitaciones vinculadas a la innovación.

188. Actividades de promoción de la actividad emprendedora

#### **189. Comunicación:**

- Utilización de redes sociales
- Aparición en diferentes medios de comunicación locales y nacionales
- Programa radial IMPULSO UTN.
- Difusión de actividades y eventos de Impulso
- Realización de actividades para la Jornada de Puertas Abiertas
- Participación y conducción en Competencia de Robótica
- Apoyo en la difusión de actividades del ecosistema emprendedor

#### **190. Incubación**

- Servicios de pre incubación e incubación a proyectos seleccionados, en su mayoría pertenecientes a alumnos de UTN BHI.
- Actividades como incubadora del Ministerio de Producción. Ventanilla de Fondo Semilla.

- Diseño y elaboración de herramientas para el proceso de incubación
- Se trabajó en la Incubación de 5 proyectos

#### **191. Sensibilización y capacitación:**

- Ciclo de Charlas para Emprendedores: Capacitación de los estudiantes de grado en forma articulada con la materia optativa Creación de Emprendimientos que se dicta en todas las carreras de la Facultad.
- Realización de Talleres sobre emprendimiento abiertos a la comunidad:
  - ABC EMPRENDER: CFP 406 (La Piedad) / Programa Buen Trabajo
  - JOSEII
  - Puertas Abiertas UTN BHI
  - Mentor Day
  - Semana Nacional del Emprendedor Tecnológico

#### **192. Eventos:**

- Jornada de Exposición de Planes de Negocios en el marco de la Cátedra Creación de Emprendimientos.
- Participación como jurado en competencias de emprendedores (24 hs. De la Innovación, Rally Latinoamericano de la Innovación)
- Charla sobre emprendimientos y Comercio electrónico, junto a la CACE.
- Colaboración y asesoramiento con la Unión Industrial de Bahía Blanca en el concurso ImpulsarRSE.
- Realización de la Jornada MENTOR DAY.
- Realización de 2 jornadas en el marco de la Semana Nacional del Emprendedor Tecnológico
- Participación en jornadas y seminarios.
- Colaboración en la participación de emprendimientos mentoreados en diferentes concursos, desafíos.
- Emprendimientos finalistas de diferentes concursos y desafíos, algunos en la etapa de testeo del mercado.

### 193. Servicios a emprendedores:

- Búsqueda de financiamiento para varios emprendimientos
- Mentoreo a emprendedores. Búsqueda de Financiamiento. Gestión de vinculación y Contactos. Formulación de proyectos. Inteligencia competitiva y Diseño industrial.
- Atención a más de 150 emprendedores que consultaron por capacitaciones, eventos, asesoramiento y financiamiento.
- Recibieron capacitación, al inicio de la carrera, a través de la cátedra “Creación de Emprendimientos” 60 alumnos.
- Se aplicó a convocatoria Fondo Semilla a un proyecto.; Rendición de 2 proyectos a Fondo semilla.
- Los emprendedores que participaron en diferentes concursos, desafíos y actividades obtuvieron premios y reconocimientos
- 3 emprendimientos de alumnos pertenecientes a UTN BHI e incubados por Impulso ganaron el financiamiento Bahía Emprende Semilla. Uno de los emprendimientos está trabajando con un Grupo de Investigación del Departamento de Electrónica.

194. Se realizaron 2 papers presentados en el Encuentro de Vinculación Tecnológica organizado por la DVT UTN BHI donde se expusieron los trabajos vinculados a la tarea realizada en lo académico y en lo vinculado a la Incubación en el marco de la UTN BHI Autores: Lic. Bettina Fernández, Lic. Ezequiel Domínguez, Autores: Lic. Bettina Fernández, Srta. Verónica Venegas.

## **PROGRAMA 7: ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS, JORNADAS Y CONFERENCIAS CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS PARA DOCENTES Y ESTUDIANTES.**

### SCyT

195. Organización del Encuentro de Vinculación Tecnológica – UTN FRBB. “Relación Universidad - Sector Productivo: Alianza Estratégica para el Desarrollo”
- Moderación de panel (4)
  - Trabajos presentados (5)
  - 25 trabajos recibidos, en los que participaron más de 70 autores. 20 instituciones involucradas.

196. Participación (de la coordinadora de UVIC –Unidad de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva- Lic. Diana Schmidt, y el Lic. Martín Goslino) en Congreso Internacional sobre Vigilancia e Inteligencia Sistemática para la Innovación en las Organizaciones VISIO 2018, mediante el envío de un trabajo sobre la UVIC (Bilbao, España).
197. Organización de PROIMCA y PRODECA: proceso de inscripción, información disponible, incidencias, rigor en los horarios, entrega de documentación y certificados. Facilidad para los asistentes: organización de las actividades, enchufes suficientes, señal de WiFi, coffee break, señalización e indicadores, horarios y programa.
- Cantidad trabajos 33; agua oral 55; poster 28. Aire oral – 21 poster
  - Cantidad de expositores 98
  - Cantidad de participantes esperados 150 vs. Cantidad de participantes inscriptos 148.
198. Organización congreso ACÚSTICA junto con la Asociación Argentina De Acústica.
- Cantidad de trabajos 19
  - Cantidad de participantes esperados 80 vs. Cantidad de participantes inscriptos 61
199. III CONGRESO DE ENERGÍAS SUSTENTABLES: 17, 18 y 19/10/2018 Organización en general: proceso de inscripción, información disponible, incidencias, rigor en los horarios, entrega de documentación y certificados. Facilidad para los asistentes: organización de las actividades, enchufes suficientes, señal de WiFi, coffee break, señalización e indicadores, horarios y programa:
- Inscriptos totales 152;
  - Asistentes generales: 50; Estudiantes: 58; Expositores presenciales: 43 (37 generales y 5 estudiantes)
  - Trabajos finales en anales: 51
  - Cantidad de conferencias: 11; Invitados: 9; Locales: 2

## SACAD

200. Presentación en congresos, jornadas y revistas científicas los avances de los estudios del PID Interfacultad FIIT y el PID PLATEC. Presentación de 30 trabajos académicos en 10 Congresos.
201. Reuniones de apoyo a la organización de JIECI (FRA), Jornada de Estudiantes de Física (FRCH) e IPECYT (UNICEN). 2 eventos organizados por PID FIIT.

## 202. Participación en Congresos:

- VI Congreso Argentino de Ingeniería Mecánica (CAIM). (Ing. C. Mainetti).
- Del 17 al 19 de octubre se realizó el 3er Congreso de Energías Sustentable donde el Departamento participó de la organización y con exposiciones.
- VII Seminario Nacional sobre Energía y su Uso Eficiente. (UTN FRT)

## 203. Proyectos involucrados en publicaciones:

- Desarrollo de turbinas hidrocinéticas y estudio de la resistencia de materiales, en aguas dulces y marinas, en diferentes condiciones fluidodinámicas (DITHERMADYMDCF) (TUN 4293) .
- Estudios sobre cuantificación de incertidumbre y dinámica estocástica en sistemas de cables conductores y sistemas electro-mecánicos acoplados afines (4762TC).
- Cuantificación de Incertidumbre en la Dinámica de Sistemas Mecánicos y Estructurales Aplicables a Plataformas Móviles Terrestres. (2194 TC) (Finalizado el 31/12/2017).
- Desarrollo de estrategias de análisis para aplicaciones de energías sustentables a partir de sistemas híbridos y Generación Distribuida.
- Novedoso Diseño Integral de un Aerogenerador Eléctrico con Materiales Compuestos Vítreos de Nano partículas.

Publicaciones Internacionales:

- “Aerodynamic Performance of Straight-Bladed Vertical Axis Wind Turbines: A Practical Open Source Implementation”. International Journal of Renewable Energy Research, 8(2): 1025-1037. June, 2018

Publicaciones Nacionales:

- “Generador Modular de Flujo Transversal: Test de Materiales Vítreos, Resultados y Estructura Constructiva” Publicado en los anales del 3er Congreso de Energía Sustentable – solicitado para publicación internacional para el año 2019.

- “Desarrollo de un sistema destinado a la producción de vapor con un régimen controlado de temperatura y un sistema de tolva con el fin de producir hongos con aplicaciones comestibles y/o medicinales” Anales del primer ENCUENTRO DE VINCULACIÓN TECNOLÓGICA. Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Bahía Blanca.

## DIEL

204. El Dr. Javier Iparraguire participó de:

- 20th International Sedimentological Congress (ISC). Presentación del Trabajo: “From Cores to an Entire Field: Improving Reservoir Sedimentological Models Using Machine Learning.”
- Workshop on Deep Water Sedimentation; Trabajos: “Quantification of Net-To-Gross and Oil Impregnation in Bioturbated Heterolithic Clastic Reservoirs.”; “Machine Learning Applied to Sedimentological Models”; “Lithohero: Creating comprehensive sedimentary logs from cores and outcrops”

205. El Mg. Guillermo Friedrich participó de:

- IPECyT 2018. Trabajo: La formación tecnológica en contextos profesionales en la UTN - FRBB. Análisis y aportes”

206. Las estudiantes María Eloisa Turret y Camila Silva Sabarots participaron del Simposio Argentino de Sistemas Embebidos (SASE) 2018. “Brazo robótico programable” Y obtuvieron el 2° premio por el “Medidor de Potencia”.

207. La docente Ing. Aloma Sartor participó de “V Cumbre Cooperativa de las Américas”. Presentación del trabajo Trabajo: “La huella de carbono y el cooperativismo como agente dinamizador de la transformación energética en el territorio”.

208. Mg. Guillermo Reggiani participó del “XXIV Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC) 2018” Trabajo: “Control Activo de Ruido Basado en DSP para un Soplante Industrial”

209. Mg. Patricia Baldini participó de XXI ENCUENTRO NACIONAL Y XIII INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA EN CARRERAS DE INGENIERÍA (EMCI). Trabajo: “Cancelación Adaptativa de Ruido Acústico Periódico Basada en la Teoría de Lyapunov”.

210. Los alumnos Camila Silva Sabarots; Eloisa Turret; Santiago Constantini, Damián Banfi Asistieron a:



- Congreso de Microelectrónica Aplicada (UEA) 2018. “Brazo robótico programable desarrollado sobre FreeRTOS en Cortex-M4”. -“Implementación de un Sistema de Medición de Densidad de Potencia de RF Basado en SDR para Exteriores en Zonas Urbanas” , “Diseño e Implementación de Antena Microstrip”, “Implementación de instrumentos con placas de evaluación para laboratorios de enseñanza” “ Highly configurable Ethernet controller for HW/SW co-debugging” “Cancelación activa de ruido con TMS320C6748 para aplicaciones industriales”.
- Congreso de Energías Sustentables (CES) 2018: Trabajo: “Diseño, construcción y evaluación de un termotanque solar elaborado con elementos reciclados y de bajo costo”.

211. Matías Trapaglia participó en el Congreso Argentino de Sistemas Embebidos (CASE) 2018. Trabajos: -“Design-Under-Test-in-the-Loop Simulation (DUTILS) for rapid development of FPGA designs”. “ Feedback Active Noise Control based on a Digital Signal Processor for Reducing Noise from a Blower Machine”; “Metodología de desarrollo de aplicaciones ferroviarias según las normas ISO 9001 - EN 50126”; “Sistema automático para ensayos de ciclo de vida de relés ferroviarios de seguridad”; “Sistema de monitoreo remoto de barreras ferroviarias automáticas”

212. La docente Ing. Patricia Baldini participó del “XVI Congreso Argentino de acústica”. Trabajos: “Control Adaptativo Robusto de Ruido Impulsivo con Transformación no Lineal del Error”; “Experiencias en Cancelación Activa de Ruido para Ambientes Industriales”.

#### DLOI

213. Del 14 al 21 de Agosto alumnos de la carrera participaron de XVI Congreso Argentino de Estudiantes de Ingeniería Industrial y Carreras Afines. CAEII 2018.

#### DIC

214. Participación en el tercer Congreso de Energías Sustentables. Participación como evaluadores. trabajo presentado: <http://www.ces.frbb.utn.edu.ar/2018/archivos/Anales%20trabajos%20completos%20CES%202018.pdf>

215. Participación en el XVI Congreso Argentino de Acústica. Libro del Congreso impreso, con trabajos publicados <http://www.adaa.org.ar/adaa2018/AdAA2018-Actas-online.pdf>).
216. Del 6 al 9 de noviembre de 2018 docente del departamento participó en el XII Congreso Argentino de Mecánica Computacional MECOM 2018.
217. Del 18 al 21 de Septiembre, el docente Eduardo Gómez participó del Congreso Argentino de Cuaternario y Geomorfología mediante la presentación de 3 trabajos.
218. El director del Grupo de investigación GEPC (Eduardo Gómez) y Docentes DIC participaron de las X Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar, XVIII COLOQUIO NACIONAL DE OCEANOGRAFÍACABA.

#### DCB

219. Los docentes Guillermina Gómez, Juan I. Ardenghi, Flavia. E. Buffo, Agueda C. Kermen participaron en las VI Jornadas Nacionales y II Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras. Participación en III Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Básicas. Presentación: “Una Propuesta Didáctica en Análisis Matemático I: Aprendizaje Basado en Problemas” Autores: Juan I. Ardenghi, Flavia. E. Buffo, Agueda C. Kermen.
220. La docente Sandra Simonetti participó de los siguientes congresos:
- CARIBMAT 2018 — Caribbean Conference on Functional Materials; Cartagena de Indias; “ DFT study of 4- formaminoantipyrine adsorption on  $\beta$ -Cristobalite (001)”
  - Advanced Materials World Congress, Singapore Singapore; DFT study of 5-Fluorouracil drug absorbed on doped activated carbon.
  - XIV Congreso Nacional de Corrosión; Cali, Colombia, 27-29 de abril de 2018; “Modified HP alloy: study of the microstructure evolution”.
  - 3ed International Conference on Nanomateriales, Nanodevices, Fabrication and Characterization (ICNNFC18); Budapest, Hungría, 10-12 de abril de 2018 “Computational study of 5-fluorouracil adsorption on hydrated silica”
  - Quantum Technology International Conference; Paris, Francia, 5-7 de septiembre de 2018 “Aluminum modified activated carbon: computacional study of 5-Fu adsorption”.

- International Conference On Phosphorus, Boron And Silicon; Barcelona, España, 10-12 de diciembre de 2018; “Theoretical study of nedaplatin drug supported on silica”

221. Participación en 103a Reunión de la Asociación Física Argentina; publicaciones:

- Aptitudes para el conformado de dos chapas de acero, delgadas y estañadas. Libro de resúmenes Pp.389. <http://rafa.fisica.org.ar/wp-content/uploads/2018/10/LibroResumenesRAFA2018.pdf>. Autores: Insausti Jorge y Benedetti Patricia.
- Utilización de un modelo basado en plasticidad cristalina para predecir el Comportamiento equibiaxial de un material hexagonal anisótropo. Libro de resúmenes Pp.159-160. <http://rafa.fisica.org.ar/wp-content/uploads/2018/10/LibroResumenesRAFA2018.pdf>. Autor Insausti Jorge.
- Estudio del efecto de pasadas múltiples sobre la superficie de una chapa de acero. Libro de resúmenes Pp.397. <http://rafa.fisica.org.ar/wp-content/uploads/2018/10/LibroResumenesRAFA2018.pdf>. Autores Insausti Jorge y Benedetti Patricia.

222. Las docentes Pilar Moralejo y Silvia Fuente presentaron trabajos a San Luis Conference:

- Theoretical study of the water gas shift reaction (WGSR) on Au/hematite model catalyst” by S. A. Fuente, C. E. Zubieta, R. M. Ferullo, and P. G. Belelli.
- - “Adsorption of zwitterionic dopamine on GO. Theoretical study.” by N. F. Domancich, A. C. Rossi Fernández, L. A. Meier, S. A. Fuente and N. J. Castellani.
- - “Adsorption of Benzene on Hematite Surfaces: A van der Waals corrected DFT Study” by L. G. Aquino Linarez, C. E. Zubieta, S. A. Fuente, P. G. Belelli and R. M. Ferullo.
- - Modificación del potencial redox del TiO<sub>2</sub> mediante la incorporación de elementos dopantes en la estructura cristalina; C. I. N. Morgade, S. A. Fuente, A. B. Schwal y G. F. Cabeza
- - “Remediación de aguas con arsénico por tecnologías de oxidación avanzada y adsorción usando TiO<sub>2</sub>”; S. B. Ulacco, S. A. Fuente, I. Lehr, M. del P. Moralejo, I. Laguzzi<sup>1</sup>, G. F. Cabeza , M. Sandoval, M. E. Mandolesi.

Y 4 trabajos al VIII Congreso de física y química de superficies:

- Estudio de la adsorción de benceno y ciclohexano en hematita mediante un funcional DFT con correcciones para las fuerzas de dispersión; L. Aquino Linarez, A. Rossi Fernández, C. Zubieta, S. Fuente, P. Belelli y R. Ferullo.
- - Adsorción de diferentes especies de dopamina sobre óxido de grafeno: un estudio DFT; A. C. Rossi Fernández , N. F. Domancich , L. A. Meier , S. A. Fuente , y N. J. Castellani.
- - Modificación del potencial redox del TiO<sub>2</sub> mediante la incorporación de elementos dopantes en la estructura cristalina; C.I.N.Morgade, S. A. Fuente y G. F. Cabeza.
- - Remediación de aguas con arsénico por tecnologías de oxidación avanzada y adsorción usando TiO<sub>2</sub>; C.I.N.Morgade, S.A.Fuente, S.B.Ulacco, I. Lehr, M. Sandoval, M.d. P. Moralejo, I. Laguzzi, G. Cabeza , M. E Mandolesi.

223. Participación en las VI Jornadas Nacionales y II Jornadas Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas. Ponencia oral a cargo de Mariana Vega. Presentación del trabajo *“Taller de hábitos de estudio para estudiantes universitarios”*. Autores: María del Pilar MORALEJO y otros.

224. Participación en XXXIII Jornadas Chilenas de Química. Trabajos presentados: *Comparación de las superficies Ni(111) y PtNi(111) para la absorción del ácido cis-3-hexenoico: estudio DFT*. Autores: S. Ulacco, y S. Simonetti.

225. Participación 1º congreso Sudamericano de residuos sólidos y sustentabilidad., Gramado, Brasil. Presentación: *“Modelo matemático para una localización óptima de plantas de separación de residuos sólidos urbanos”*. Autoras: Marta C. Vidal (expositora), Rossana Epulef.

226. Participación en LXVII REUNIÓN ANUAL DE LA UNIÓN MATEMÁTICA ARGENTINA (UMA). Presentaciones: *“Triángulos pedales en el plano Lorentziano”*. Autora: Melina Guardiola. *“Una nueva estrategia de globalización para el problema de optimización general sin restricciones”*. Autores: María Cristina Maciel y Flavia Buffo.

227. Participación en 13th World Congress on Computational Mechanics (WCCM XIII) and 2nd Pan American Congress on Computational Mechanics (PANACM II). Presentación:

*“Rotations of the parametric N-pendulum with a view on energy harvesting from ocean waves. Proceedings”* Autores: Dotti F.E., Reguera F., Machado S.P.

228. Participación en el 4° CADI y 10° CAEDI. Congreso Argentino de Enseñanza de la Ingeniería Presentación: *“Aportes del trabajo colaborativo en la formación inicial en ingeniería (UTN FRA-FRBB-FRCH)”*. Autor: Ricardo Bernatene; *“Representaciones sociales en la gestión ambiental de aguas subterráneas. Estudio de caso en una urbanización costera”*. Autor: Mariana González.

229. La docente Mariana González participó de los siguientes congresos:

- CADI: Congreso Argentino de Ingeniería. Presentación: *“Desarrollo de competencias en problemáticas ambientales territoriales”*. *“La calidad del agua en localidades del sudoeste bonaerense”*.
- LADHI: Congreso Latinoamericano de Hidráulica. -*“Groundwater management in a coastal urbanization: The sustainability of the aquifer based on the governance of the resource”*.
- II JORNADAS INTERNACIONALES DE AMBIENTE; International Alumni Expert Seminar - *Groundwater protection in the field of tension between sustainability and economy in Latin America, “Huella de carbono y cambio climático. Oportunidad para construir una agenda con problemas pendientes. Estudio de caso: partido de Tornquist, Argentina”*.

230. XXI Encuentro Nacional y XIII Internacional Educación Matemática en Carreras de Ingeniería (EMCI 2018). Presentaron trabajos:

- G. Paolini, A. y otros *“Atendiendo al Nuevo Paradigma del Perfil del Egresado de Ingeniería, ¿cómo potenciar los aportes que brindan el álgebra y el análisis?”* ISBN 978-987-4433-22-0G.
- Paolini, F. Lusente, y otros: *“No transformar por transformar: una propuesta para re-significar transformaciones lineales*, ISBN 978-987-4433-22-0.

231. Participación en el XXXI Encuentro Nacional de Docentes en Investigación Operativa (ENDIO); XXIX Escuela de Perfeccionamiento en Investigación Operativa (EPIO); XI Congreso de Ingeniería Industrial COINI. Presentación: *“Aplicación de Análisis Multivariado en la Clasificación de Puntas Líticas”*. *“Estudio de la resistencia a la tracción en alambón de aluminio mediante el diseño de experimentos de Taguchi”*. Autores Alicia Hernández y otros.

232. Participación en: XIII Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología.  
Presentación: *“Aula Virtual de Ingreso: Una experiencia en un seminario de ingreso mediado por entorno virtual”*. Autores: VANOLI VERÓNICA, GARCÍA ZATTI MÓNICA.
233. XXI Congreso Internacional de Innovación, Tecnología e Investigación en Educación.  
Trabajo aceptado para su presentación *“UNA EXPERIENCIA DE INCORPORACIÓN DE MATERIAL AUDIOVISUAL EN LA ASIGNATURA ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA ANALÍTICA”*.  
Autores: VIDAL, MARTA, COFRÉ, LORENA, GARCÍA ZATTI, MÓNICA, VANOLI, VERÓNICA.
234. Grupo Reciclar para Enseñar. 2 docentes de Física (Benedetti y Ruffo) y 6 alumnos  
Expusieron en el III Congreso de Energías Sustentables, el prototipo operacional del calefón solar.
235. “Obtención de Biogás a partir de codigestión de residuos agroindustriales”. Benedetti Patricia, Airasca Ariel, Uribe Echevarría Milena, Monserrat Victoria, Campaña Horacio.  
Octubre 2016. 2º Congreso de Energías Sustentables en Bahía Blanca. Pp 300-305 ISBN: 978-987-1896-62-2.  
[www.ces2016.frbb.utn.edu.ar/archivos/Compilado%20final%2018-10-16.pdf](http://www.ces2016.frbb.utn.edu.ar/archivos/Compilado%20final%2018-10-16.pdf)
236. Participación de la docente Patricia Benedetti del Taller regional de identificación y formulación de proyectos de desarrollo tecnológico y social (PDTs), organizado por el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación y el Consejo Federal de Decanos de Ingeniería (CONFEDI). Primer encuentro. 15 de Marzo de 2018. Bahía Blanca. Segundo encuentro. 3 al 5 de Septiembre de 2018. Mar del Plata.
237. Participación de la docente Carolina Tarayre del:
- VIII Congreso Iberoamericano de Pedagogía “La innovación y el futuro de la educación para un mundo plural. Universidad Tres de Febrero y Sociedad Española de Pedagogía, CABA. Trabajo presentado *“Tutorías en el ingreso”*. Autores, Carolina Tarayre, Juliana Cerritelli, Ma. Elisa Murphy, Omar Cura y Rosana Epulef.
  - Conferencia ¿se puede reinventar la clase en la Universidad?
238. La docente de Inglés Patricia Carnicina participó como Comité Académico de las VIII Jornadas Internacionales de Enseñanza de Inglés en Carreras de Ingeniería. A su vez expuso sobre el eje temático “Metodología y estrategias de enseñanza del idioma inglés en ingeniería” la ponencia *“El Diseño de proyectos: un esquema práctico”*.

239. Participación de docentes del Departamento en:

- XII Congreso Argentino de Mecánica computacional (MECOM).
- Congreso Argentino de Materiales SAM realizado en San Carlos de Bariloche.
- Presentación del trabajo “El proceso de fabricación como herramienta en el desarrollo de competencias” Autores: Gallego, Danna; Salazar, Carolina; Moscovakis, Leon y “Desarrollo de competencias en la formación de ingenieros a través de la Solución de problemas ingenieriles con impacto social” Autores: Gallego, Danna ; Salazar, Carolina; Moscovakis , León ; Raspante, Jonatan en el 5to Congreso DISUR, que reúne a las Universidades Latinoamericanas que dictan la asignatura Diseño; Congreso Argentino de Ingeniería Mecánica, CAIM 2018. Y ; Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico Tecnológicas (IPECyT2018).

240. El Director del Departamento Mg. Ing. Pablo Girón integró el comité organizador y el comité científico del XVI Congreso Argentino de Acústica organizado por la Asociación de Acústicos Argentinos.

241. El Director del Departamento Participó durante el año del Subcomité de Acústica y Electroacústica de IRAM en la redacción de distintas normas IRAM: 4065; 4078-1; 4114-1; AITA9C; 4062-1; 4062-2

## **PROGRAMA 8. FORTALECIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS**

242. ACUERDOS CON OTRAS INSTITUCIONES:

- Acta Acuerdo UNS-UTN-IFISUR CONICET - docente investigador Silvia Fuentes
- PROYECTO: 24/F063 DIRECTOR: ING. NORBERTO CASTELLANI; Articulación con el IFISUR actividades de I+D en el marco del proyecto “Modelamiento de las propiedades fisicoquímicas de materiales y de sistemas catalíticos”
- Acta Acuerdo con UNSur incorporación de investigador Patricia Dominguez a actividades de I+D en el CIMTA bajo la dirección de proyecto de FRBB dirigido

por el Dr. Victor Cortinez. Articular actividades de I+D con el proyecto “MECÁNICA ESTRUCTURAL NO LINEAL: DISEÑO ÓPTIMO E IDENTIFICACIÓN DE FALLAS ESTRUCTURALES” A DESARROLLARSE EN CIMTA FRBB.

243. CONVOCATORIA TECHINT 2018; Grupo UTN GEMAT a cargo de los investigadores Pender Gerardo y Molina Alejandro para la Modernización de la Máquina de Ensayos Universales Losenhausen. SE RECIBE FINANCIAMIENTO EN FEBRERO 2019 POR \$ 570000,00. EN TRÁMITE GESTIONES DE ADQUISICIÓN DEL EQUIPAMIENTO.

244. Becas I+D GESTIONADAS:

- LOS MÓDULOS I+D ALUMNOS FUERON ASIGNADOS CON 25 ALUMNOS – 50 MÓDULOS.
- Becas BINID: GRADUADOS: 12 MÓDULOS
- Becas CIN: 1 (2017); 2 (2018)
- Becas Posgrado: POSGRADO: 2 (MONSERRAT-DI GIORGIO); POST DOCTORAL: 1 (STOKLAS).

245. CONVOCATORIAS EXTERNAS - PIDDEF CON LA INTERVENCIÓN DE LOS DOCENTES DIRECTOR: MIGUEL A. BANCHIERI CO DIRECTOR: CHRISTIAN GALASSO PROYECTO: Desarrollo de un sistema de carga de programas operativos para las computadoras SMR-MU del sistema SEWACO/EASY/SIMBAD de unidades navales de superficie Tipo MEKO 360 y 140 t submarinas tipo TR 1700.

- INSTITUCION BENEFICIARIA: SIAG-ARA; INSTITUCIÓN EJECUTORA: UTN-FRBB-DEPARTAMENTO INGENIERÍA ELECTRÓNICA
- Informe Final para fortalecimiento del
- INFORME FINAL PARA FORTALECIMIENTO DEL VÍNCULO UNIVERSIDAD-ESTADO JUNTO A POSIBILIDAD DE DESARROLLO SOCIO ECONÓMICO REGIONAL AL GENERARSE UN PRODUCTO FACTIBLE DE PRODUCIRSE LOCALMENTE. MONTO: \$ 1035480.19; PERÍODO: 36 MESES; INSTITUCION OTORGANTE: DGID-ARA; TIPO DE FINANCIACIÓN/SUBSIDIO: RECURSOS DE DGID PARA PROYECTOS ARA

DIE

246. Se efectuaron las modificaciones al generador eólico diseñado. Se esperan las primeras pruebas durante 2019 – Para construir los prototipos se presentó un Proyecto: “Diseño Constructivo a Escala de un Dispositivo Generador Basado en



Energía Cinética de Fluidos Aplicado al Uso en Generación Distribuida” ENUTIBB0005444TC que comienza en el año 2019 y cuyo objetivo primario es construir a escala un generador eólico completo y un sistema hidrocínético. Investigación que finaliza en una patente y en la construcción de dos prototipos.

247. Se efectuó la presentación y aceptación de una publicación derivada de la investigación sobre materiales magnéticos con el INQUISUR de la UNS (Dpto de Química) que se publicó el año 2019: “Electrical and magnetic response of a phosphate glass - NiFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> composite. A novel magnetic sensor design. Volume 3 Issue 1 – 2019 - MedCrave Material Science & Engineering International Journal Received: December 22, 2018 | Published: January 29, 2019

#### SACAD

248. Formación interna de Equipo PID FIIT e intercambio de experiencias formativas. 15 docentes participantes del PID FIIT.

#### DCB

249. La docente Sandra Simonetti ha Publicado:

- En Applied Surface Science 433 (2018) 487–501. *Adsorption of bentazon on CAT and CARBOPAL activated carbon: experimental and computational study.*
- En Journal E (EPJE) 41 (2018) 107-112 - *A first principles study of pristine and Al doped activated carbon interacting with 5-Fluorouracil anticancer drugs*
- Desarrollo de nuevos materiales porosos para aplicaciones farmacéuticas; Haciendo CyT, Revista de divulgación científica del CONICET, Nº 5, año 2017.

250. Publicación Artículo: “Modelos matemáticos para una localización óptima de plantas de separación de residuos sólidos urbanos” ISSN 2179-8400. Autoras: Marta C. Vidal , Rossana Epulef. En Anais do Congresso brasileiro de gestao ambiental (publicación anual del Instituto brasileiro de gestión ambiental).

251. Artículo: *Rotations of the Parametric Pendulum Excited by a Reciprocating Motion with a View on Energy Harvesting. In: Fleury A., Rade D., Kurka P. (eds)pp 385-397. Selected papers of the XVII International Symposium on Dynamic Problems of Mechanics. Lecture Notes in Mechanical Engineering (Springer Series). Autores:Dotti F.E., Reguera F., Machado S.P.*

252. Artículo: *Estudio numérico y experimental sobre la fricción en un péndulo paramétrico*. ISSN 2591-3522, números de página aún no asignados en revista Mecánica Computacional Volumen XXXVI. Autores: F.Dotti, F.Reguera, M.Sosa, S.Machado, S.Domini.
253. Revista Electrónica Didáctica en Educación Superior, Número 15. Artículo: “Una propuesta para construir geoméricamente el concepto de base en el plano ISSN: 1853-3159. <http://www.biomilenio.net/RDISUP/portada.html>. Autores: Lusente, F. y otros.
254. Anales del XXIX Escuela de Perfeccionamiento en Investigación Operativa (EPIO), XXXI Encuentro Nacional de Docentes en Investigación Operativa (ENDIO). Artículo: "Aplicación de Análisis Multivariado en la Clasificación de Puntas Líticas". Autores: Alicia B. Hernández y otros
255. Anales del XI Congreso de Ingeniería Industrial COINI 2018, Artículo: “Estudio de la resistencia a la tracción en alambro de aluminio mediante el diseño de experimentos de Taguchi”. Autores: Alicia B. Hernández y otros.
256. Investigación, Innovación y Tecnologías: la tríada para transformar los procesos formativos. Editorial Universidad Santiago de Chile Artículo: Experiencia en un Seminario Tutorial Virtual de Ingreso a la Universidad ISBN: 978-965-303-369-4. Autores: Vidal, Marta, García Zatti, Mónica -. Silva Quiroz, J. (Ed).
257. Publicaciones en revistas internacionales:
- “Electronic and magnetic properties of the adsorption of As harmful species on zero-valent Fe surfaces, clusters and nanoparticles”; revista: Applied Surface Science, Volume 465, 28 September 2018, Pages 715-723; Autores: Leslie L. Alfonso Tobón, Silvia Fuente, María M. Branda.
  - “Water dissociation at the Au/ $\alpha$ -Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>(0001) interface”; revista: Molecular Catalysis, Volume 446, February 2018, Pages 10-22; Autores: Silvia A. Fuente, Leandro F. Fortunato, Carolina Zubieta, Ricardo M. Ferullo, Patricia G. Bellelli

## DIM

258. Alumnos desarrollaron un trabajo de investigación relacionado a recolección de energía por piezoeléctricos, midiendo vibraciones mecánicas en rieles. Utilizaron un adquisidor de 8 canales facilitado por la empresa Vibromax SRL y contaron con el apoyo de la empresa Ferro Expreso Pampeano y la cátedra de Mantenimiento

Predictivo de Máquinas Rotantes y Vibraciones Mecánicas. El trabajo se realizó en el marco de sus PPS.

## ❖ 8.1 Grupos y Proyectos de Investigación

### DIEL

259. El Mg. Ing. Ricardo Coppo Participación de inspección de la Laguna Fea, Neuquén. Verificación de los trabajos de readecuación de la estación remota junto a COIRCO, CONAE y representantes de las provincias de Neuquén, La Pampa y Buenos Aires. Inspección del arroyo Curamilio para una nueva estación de medición.

### SCyT

260. SISTEMA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA – SICyT Administrador del Sistema de Ciencia y Tecnología – SICyT – habilitación de credenciales para directores, control presupuesto, control de Incompatibilidades y carga de avales autoridades y resoluciones de CD para presentaciones de proyectos de I+D en Convocatoria anual. Se presentaron 9 en total.

- 16 PRESENTACIONES DE PROYECTOS DE I+D A LA CONVOCATORIA 2018, DE LOS CUALES 9 RENUEVAN Y 7 CORRESPONDEN A NUEVAS PRESENTACIONES.
- 1 DE ELLOS TIENE PEDIDO DE REFORMULACIÓN. A LA FECHA HOMOLOGADO
- 3 PID UTN CORRESPONDEN A NUEVOS DIRECTORES (MOLINA RENE – MONTERO CECILIA – RICARDO COPPO).
- 4 PID CON INCORPORACION AL PROGRAMA DE INCENTIVOS CON DIRECTORES NUEVOS (MOLINA ALEJANDRO, SEQUIERA MARTIN – BAMBILL EDUARDO- GARCIA ANDRES)
- TODOS SE ENCUENTRAN “EN TRÁMITE”
- Convocatoria 2018 – inicio 2019: 16 proyectos de los cuales, 9 renuevan y 7 proyectos se incorporan al periodo 2019.
- Cantidad total 37 para el año 2019

261. PRESENTACIÓN DE MEMORIAS DE CENTRO Y GRUPOS UTN. Se remiten Memorias período 2017 y cronograma de actividades 2018.

- CENTRO: CIMTA
- GRUPOS UTN: GEMAT; GESE; GIMAP; GEIA; GEAQB; SITIC
- DOCUMENTACIÓN REMITIDA EN TIEMPO Y FORMA A LA SCTyP, APROBADA

262. PRESENTACIÓN DE INFORMES DE PROYECTO FINALIZADOS: Desde la SCyT se remitió en tiempo y forma los formularios remitidos desde el Rectorado los informes Finales PID UTN 2206 – 2197. Cifuentes – de Pasquale. INFORMES DE PROYECTOS UTN FINALIZADOS Y APROBADOS.
263. GRUPO UTN GIMAP entra en categoría de reconocimiento GRUPO CIC Objetivos : Coordinar proyecto de i+D y transferencia de interés común, elaborar y ejecutar programas de I+D+i, formar recursos humanos de excelencia nivel grado, posgrado y técnico, entre otras actividades. SE FIRMA CONVENIO DE ASOCIACIÓN DENTRO DEL CENTRO I+D+i ENTRE LA UTN-CIC. ASOCIAR AL CIC AL GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN MULTIFÍSICA APLICADA (UNIDAD DE INVESTIGACIÓN GIMAP).
264. PRESENTACIÓN DE PROYECTOS, proyectos Convocatoria PICT 2016 Simonetti, Dotti, Machado, Saravia promoción CONICET. El proyecto fue pre aprobado y está pendiente la firma de los instrumentos que habilitan el financiamiento por un monto de \$ 1.200.000,00. A DESIGNAR UE.
265. CONCURSO DE EQUIPAMIENTO SCTYP: Rectorado Res. Nº 1290/2017. En 2018 se solicitó cambio de incisos para el crédito asignado al Grupo UTN GEAQB. No se recibió a la fecha el crédito para comprometer, ejecutar accesorios para cromatógrafo laboratorio de Química. El crédito presupuestario ha sido ejecutado en su parcialidad. No se ejecutó el crédito asignado al proyecto 4425TC por cambio de incisos. (APROX. \$ 248000,00) GRUPO GEAQB. CRÉDITO CIMTA EJECUTADO; CRÉDITO GESE EJECUTADO

## DIE

266. “Novedoso Diseño Integral de un Aerogenerador Eléctrico con Materiales Compuestos Vítreos de Nano partículas”, Este proyecto culmina con la presentación de varios prototipos de vidrio y formatos de generador cuyo diseño está en proceso de patente.
267. “Desarrollo de turbinas hidrocínicas y estudio de la resistencia de materiales, en aguas dulces y marinas, en diferentes condiciones fluidodinámicas” ENTUNBB0004293.01/04/2016-31/03/2019. Dicho proyecto culminará en un prototipo para cada tipo de agua. Se ha convenido con el Gobierno de la Provincia de Río Negro el uso del Río Negro en el sector de Viedma para su prueba en agua dulce. Se realizará la prueba en zona Atlántica de Chubut en agua salada.
268. PID presentado en conjunto con el Dpto. de Ing. Civil, con el título de “Valoración de estrategias de diseño constructivo, para la determinación de patrones de calidad

ambiental y de eficiencia energética en edificios, mediante el monitoreo del comportamiento de edificios construidos de no más de 10 años de antigüedad”.

269. “Desarrollo de estrategias de análisis para aplicaciones de energías sustentables a partir de sistemas híbridos y generación distribuida” ENIAIBB0004589TC

#### DCB

270. Desarrollo de propuesta de proyecto de Codirección y Trabajo en tres áreas en el proyecto: química teórica, química experimental y química biológica. 3 trabajos presentados en Congresos por las docentes Pilar Moralejo, Cecilia Morgade y Silvia Fuente. -Presentación de un trabajo al Congreso: VII Encuentro de Física y Química de Superficies, titulado: Remediación de aguas con arsénico por tecnologías de oxidación avanzada y adsorción usando TiO<sub>2</sub>. San Luis, Argentina, 24-26/10/18. Borrador de trabajo científico en curso.

#### ❖ 8.2 Investigadores:

#### SCyT

271. CATEGORIZACION EN PROGRAMA DE INCENTIVOS. 135 presentaciones a la Convocatoria de Categorización al Programa de Incentivos – Ministerio de Educación.. Recepción de la CRC a la SRB FRBB de las Cédulas y Resoluciones de categorización. Notificación a las Facultades de la Región Bonaerense. Remisión de originales notificados a la CRC.

- 5 Cs de la tierra, el mar y la atmósfera. 2 Economía y Administración. 1 Educación. 11 Ingeniería. 2 Química, Bioq. y Farmacia
- El 25% de los docentes investigadores que se presentaron en el Programa de incentivo, no tenía ninguna categoría anterior.
- La tercera parte de los presentados, poseían anteriormente categoría V, solicitando en su mayoría una categoría III.
- Un tercio del total de las personas, solicitaron Categoría III, el 28% solicitó categoría IV, el 17% categoría I, un 14% categoría II y sólo un 8% categoría V
- Sólo 3 personas de 35, solicitaron mantener la misma categoría.
- NOS ENCONTRAMOS EN LOS TRAMOS FINALES DE NOTIFICACIONES, CATEGORÍAS 1 Y 2.
- 2 RECURSOS DE RECONSIDERACION: 1 FR LAPLATA + 1 FR BAHIA BLANCA

272. INCORPORACIONES A LA CARRERA DEL INVESTIGADOR: Categorización UTN Carrera del Investigador – Ord. 1341. A propuesta del Consejo Asesor de Facultad se solicita la incorporación a la Carrera del Investigador:

- Docentes que solicitan incorporarse a la Carrera: 3
- Docentes que solicitan renovar sus categorías: 3
- Total a 2018: 84 investigadores

---

---

## **LÍNEA ESTRATÉGICA PARA LA FUNCIÓN EXTENSIÓN**

---

---

### **PROGRAMA 1: DESARROLLO REGIONAL**

#### **SCYEU**

273. Participación en programa Presupuesto Participativo de DOW. Participamos colaborando en los encuentros con vecinos, orientándolos en el armado de sus proyectos y cómo argumentarlos. También acompañamos en las actividades de lanzamiento y cierre.

#### **SACAD-GABINETE INTERDISCIPLINARIO**

274. Reuniones de equipo PID FIIT FRBB en primero y segundo cuatrimestre, para organizar espacios de intercambio entre docentes, graduados, estudiantes y actores de la comunidad, para promover proyectos y trabajos de cátedra hacia el desarrollo de la región, incentivar la participación de las carreras en la transferencia de conocimientos. Incorporación de 5 temas/problemas de Desarrollo territorial sostenido en actividades formativas.

#### **DIC**

275. Diseño de un Sistema de Información Geográfica para el Área de Tierras del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca. (Las tareas se comenzaron a desarrollar a partir del mes de octubre de 2017 por el plazo de un año. Durante 2018 se extendió a una segunda etapa para ejecución final de las tareas en 2019.)

- Suscripción de convenio para la capacitación al personal portuario afectado.

- Relevamiento de documentación digital provista por el Puerto de Bahía Blanca, a fin de determinar su utilización en la implementación de una herramienta SIG.
  - Capacitación al personal para la generación y gestión de la información geográfica de su interés en el área portuaria.
  - Se instruyó al personal para que logre conceptos básicos para construir, desarrollar y fortalecer las capacidades técnicas en las herramientas SIG.
  - Se brindó información y técnicas de procesamiento para la generación de productos que ayuden en la interpretación sensata y eficaz de las problemáticas que se estudien.
276. Estudio para fundaciones por medio de Ensayo DPL Realización de ensayos en campo y laboratorio para la empresa “Santiago Vecchi”.
277. Realización de ensayos de laboratorio para la empresa “Jubete Omar Ángel”, para determinar valores de estabilidad y deformabilidad de pavimento asfáltico
278. Realización de ensayos con esclerómetro en “Refinería Bahía Blanca S.A.U.” – Ex refinería Dr. Ricardo Elicabe. Petrobras. Elaboración de informe técnico del estado de la estructura de hormigón armado expuesta a altas temperaturas debido a un incendio
279. Realización de ensayos en campo y laboratorio para la empresa Ferro Expreso Pampeano; Ensayos de calidad de balasto.
280. Realización de ensayos en campo y laboratorio para la empresa “Ipes SA”; Toma de muestras y ensayos de laboratorio.
281. Realización de ensayo de Penetrómetro Dinámico de Cono (DCP) con informe de penetración y estimación de Valor de Soporte California (CBR).
282. Control de mezclas asfálticas para pavimentación de ruta provincial Nro. 5, para la empresa ESUCO S.A.
283. Realización de ensayos en campo y laboratorio para el Gobierno de La Pampa; Determinación del estado de estructuras de hormigón armado.
284. Realización de ensayos en campo y laboratorio para la empresa “Pampa Energía”.

## DIE

285. Realización del 3º Congreso de energía sustentable

- 286. Medición de vientos en la zona
- 287. Modificación del sistema en el Shopping Bahía Blanca, transformándolo en un sistema de energía solar sobre cocheras.
- 288. Se realizó un presupuesto para determinar la ingeniería necesaria para la adecuación del sistema eléctrico del teatro municipal de Bahía Blanca considerando su realización mediante 4 PPS de alumnos del departamento.

## **PROGRAMA 2. COMUNICACIÓN Y CULTURA**

### SCYEU

- 289. UTECNoticias: se cambió el formato papel por formato digital, a partir de mes de julio de 2018. Redacción de notas por parte de los integrantes de la comunidad Universitaria. Cantidad de publicaciones: 7
- 290. Facebook, LinkedIn y mail: publicaciones diarias en los sitios de Graduados, SCyEU, y Responsabilidad Social. Envío de información por mail difundiendo actividades
- 291. Radio UTN: gestión de programas propios y convenio con UNS para transmisión en Dúplex. Programas al aire: 10
- 292. Cine: ciclo de cine con frecuencia quincenal, abierto y gratuito. Cantidad de proyecciones: 17.
- 293. Conciertos: música vikinga, nórdica, y sinfónica. Cantidad de conciertos: 12.
- 294. Funciones de Teatro. Cantidad de Funciones: 13

### DCB

- 295. Organización y desarrollo de la Jornada Puertas Abiertas a la comunidad:
  - Asistieron al evento alrededor de 270 personas de Bahía Blanca y la zona. Organización: Previo al evento se realizaron reuniones semanales con fines organizativos. Desde Abril al 25 de Agosto de 2018
  - Desarrollo: 25 de Agosto 2018 en el horario de 14 a 19 h.
- 296. Proyecto de diseño y construcción de un colector solar de bajo costo. Diseño y construcción de un sistema que utilice chapa canaleta, tubos de PVC y film de polietileno, para obtener un producto de muy bajo costo y fácil construcción, elaborando un manual de auto-construcción sintético.



- Taller en el que enseñaron cómo construir el colector solar a integrantes de organizaciones sociales y referentes barriales de la ciudad y zona, participando 25 personas. Barrio Villa Caracol. Demostración de experiencias físicas con materiales accesibles creados por el grupo.
- Entrevista en canal 9, La Brújula, LU2, Diario de Pigüe.
- Evento de la asociación de padres de niños Autistas en el parque Boronat, construyendo barriletes

### **PROGRAMA 3. CAPACITACIÓN Y ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA**

#### **DIM**

297. 04/05/18-04/06/18. Curso libre para Foguistas; 24 asistentes. Docente Ing. Gabriel González.
298. 29/07/18- 4/08/18- Curso libre intensivo para Foguistas; 22 asistentes. Docente Ing. Gabriel González.
299. 16 al 20/04/18- Curso de END Capacitador Marcelo Salloum; 6 Asistentes
300. 25/06 al 29/06/18- Inspección y Mantenimiento de Hornos Industriales. Capacitador Marcelo Salloum; 10 Asistentes.
301. 21/05 al 24/05/18- Intercambiadores del Calor. Capacitador Marcelo Salloum; 13 Asistentes.
302. 13/06 al 15/06/18- Introducción al conocimiento de aceros y materiales. Capacitadores Gabriel González y Gerardo Pender; 8 Asistentes
303. 4, 11 y 18/06/18; 10, 17 y 24/09- Tubing de Instrumentos. Capacitador Julio Donati; 16 Asistentes

#### **DIEL**

304. El docente Ing. Sergio Pellegrino Dictó un curso de Cisco Certified Network Associate – CCNA. Capacitación en Redes de datos. 5 Asistentes.
305. Dictado del curso PLC Inicial, participaron el Docente Ing. Conti y alumnos avanzados de la carrera. 11 Asistentes en total.
306. El docente Ing. Sergio Pellegrino, dictó el curso FCP de Furukawa.20 Asistentes.
307. El docente Ing. Guillermo Reggiani dictó el curso DCS de Furukawa.7 Asistentes

**DLOI**

308. De Abril a Diciembre se llevó a cabo la 6ta Edición de la DIPLOMATURA EN VENTAS Y NEGOCIACIÓN conjuntamente en convenio con CORPORACIÓN DEL COMERCIO, INDUSTRIA Y SERVICIOS DE BAHÍA BLANCA, cursaron 25 alumnos.

**SCYEU**

309. UPAMI
- Cursos dictados en el Primer Semestre: 12, Estudiantes: 369
  - Cursos dictados en el Segundo Semestre: 12, Estudiantes: 306
310. Realización de entrenamientos cerrados para empresas: Cantidad de cursos a pedido de empresas: 14; participaron 9 docentes, y se capacitaron 150 personas.
311. Realización de 13 Talleres cortos y encuentros introductorios gratuitos. Participación de 508 Alumnos.
312. De Agosto a Noviembre 2018 se dictó la Diplomatura en Ventas y Negociación con 27 inscriptos, participación de 5 docentes de LOI y 1 Graduado LOI.
313. De Abril a Junio 2018 se dictó Diplomatura en Gestión de Activos, participan 2 docentes de la facultad y 11 alumnos.
314. De Abril a Julio 2018 se dictó Diplomatura en Ergonomía Docentes participantes: 2 Estudiantes: 14
315. Resumen de capacitaciones realizadas:

<b>INFORME ANUAL DEPARTAMENTO DE CAPACITACIÓN CONTINUA</b>		
<b>ARANCELADO</b>		
<b>Cantidad de cursos gestionados abiertos a la comunidad</b>		<b>48</b>
Cantidad de docentes vinculados		35
<i>Externos</i>	15	
<i>Docentes UTN</i>	14	
<i>Graduados UTN</i>	2	
<i>Alumnos UTN</i>	4	
Cantidad de personas capacitadas		496
Cantidad de becas otorgadas		50
<b>Cantidad de cursos gestionados a pedido para empresas</b>		<b>14</b>
Cantidad de docentes vinculados		9
<i>Externos</i>	2	
<i>Docentes UTN</i>	7	

<i>Graduados UTN</i>	0
<i>Alumnos UTN</i>	0
Cantidad de personas capacitadas	150
<b>NO ARANCELADO</b>	
Cantidad de cursos gratuitos para alumnos y graduados (CAT.DOW)	4
Cantidad de charlas cortas gratuitas abiertas a la comunidad	9
Cantidad de inscriptos	508

**Capacitaciones relacionadas con el Departamento de Licenciatura en Organización Industrial:**

Nº	Curso	Docente	Fecha de realización	Nº de asistentes	Becas	Cantidad docentes
1	Diplomatura en Gestión de Activos Físicos	Miguel Di Cianni y Sergio Nabaes	del 4/4/18 al 15/6/19	11		2
2	Tácticas y estrategias de liderazgo personal	María Lorena Lliteras	del 12/04 al 31/05/18	17		1
3	Introducción a la Gestión de Activos Físicos según PAS 55	Miguel Di Cianni y Sergio Nabaes	11, 13 y 14/04/18	0		
4	Estimando en Proyectos	Néstor Pérez	23/06 al 30/06/18	14		1
5	Fundamentos básicos para convertirse en un líder de cambio	Carlos De Tapia	22/06 y 23/06/18	19		1
6	Certificación de la Norma ISO 9001:2015	Graciela Pezzutti	16/05 al 11/07/18	12		1
7	Gestión del Comercio Exterior	Julieta Catani	1/06 al 9/06/18	19	2	1
8	Marco Legal de la Actividad Industrial	Martín López	07/06/18	12		1
9	Diseño e implementación de mejoras sustentables en productos y servicios	Gabriela Soler y Ana Rapela	17, 18 y 19/5	0		2
10	Análisis económico financiero	Danilo Aristimuño	del 05 al 28/09	0		1
11	Formación De Auditores Internos con el Estándar ISO 9000 – 9001:2015	Graciela Pezzutti	del 16/8 al 20/9	21		
12	Claves para lograr una comunicación efectiva con aporte de PNL	Carlos de Tapia	del 24 y 25/8	18	13	

13	Gestión de riesgos en proyectos basado en el estándar del PMI	Néstor Pérez	1 y 8/9	0		
14	Estrategias para la Gestión del Mantenimiento: Planeación, Ejecución y Control	Miguel Di Cianni	del 3/9 al 8/10	0		
15	Gestión del comercio exterior	Julieta Catani	del 7/9 al 15/9	7		
16	Control de Proyectos a través del método del valor ganado (EVM)	Néstor Pérez	6 y 13/10	0		
17	¿Cómo actuar ante una inspección de autoridades ambientales?	Martín López	11/10/18	6		
18	Responsabilidad legal por daño ambiental: responsabilidad de los directores, gerentes y empleados	Martín López	08/11/18	7		
19	Fundamentos de Gestión para el cambio organizacional	Carlos De Tapia	9 y 10/11	18	14	
20	Curso de Negociación y Pensamiento Estratégico	Julieta Catani	del 16/11 al 24/11	0		
				<b>181</b>	<b>29</b>	<b>11</b>

**Capacitaciones relacionadas con el Departamento de Ingeniería Mecánica:**

Nº	Curso	Docente	Fecha de realización	Nº de asistentes	Becas	Cantidad docentes
1	Introducción a los END	Marcelo Salloum	del 16 al 20/04/18	6		1
2	Inspección y Mantenimiento de Hornos Industriales	Marcelo Salloum	del 25/06 al 29/06/18	10		
3	Capacitación a Foguistas	Gabriel González	del 3/05 al 1/06/18	22	1	
4	Intercambiadores del Calor	Marcelo Salloum	del 21/05 al 24/05/18	13		
5	Introducción al conocimiento de aceros y materiales	Gabriel González y Gerardo Pender	del 13/06 al 15/06/18	8		2
6	Tubing de Instrumentos	Julio Donati	4, 11 y 18/06/18	8		1
7	Tubing de	Julio Donati	10, 17 y	8		

	Instrumentos		24/09			
8	Capacitación a Foguistas	Gabriel González	del 11 al 14/09	24	1	
9	Selección de aceros aleados para distintas aplicaciones industriales	Gabriel González y Gerardo Pender	del 27/9 al 8/11	0		
				<b>99</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

**Capacitaciones relacionadas con el Departamento de Ingeniería Electrónica:**

N°	Curso	Docente	Fecha de realización	N° de asistentes	Becas	Cantidad docentes
1	Sistema de Cableado Estructurado de Datos - FCP	Sergio Pellegrino-Guillermo Reggiani	30 y 31/5, 1/6	0		2
2	Fibras Ópticas-Furukawa Certified Professional	Sergio Pellegrino-Guillermo Reggiani	13, 14 y 15/6	12		
3	PLC Nivel Inicial: automatizando procesos y máquinas	Marcelo Conti-Emiliano Alberto Martínez-Leandro Nicolás Orieta	del 6 al 29/8	18		3
4	CCNA Security v2.0	Sergio Pellegrino-Guillermo Reggiani	del 11/4 al 4/7	0		
5	Fibras Ópticas-Furukawa Certified Professional	Sergio Pellegrino-Guillermo Reggiani	14, 15 y 16/11	10		
6	Sistema de Cableado Estructurado de Datos - FCP	Sergio Pellegrino-Guillermo Reggiani	28, 29 y 30/11	5		
7	Introducción a Arduino	Javier Balmaceda	del 16/8 al 24/8	10		1
8	CCNA Routing and Switching - Módulo CCNA1	Sergio Pellegrino-Guillermo Reggiani	del 17/9 al 14/11	8		
9	Elementos de medición y control industrial: Instrumentación de campo	Luciano Bournod - Martin Troilo	del 2/10 al 15/11	0		2
				<b>63</b>	<b>0</b>	<b>8</b>

### Capacitaciones relacionadas con el Departamento de Ciencias Básicas:

N°	Curso	Docente	Fecha de realización	N° de asistentes	Becas	Cantidad docentes
1	AutoCad 2D	Laura Martínez	del 7/8 al 30/10	11		1
2	Uso eficiente de Microsoft Excel: nivel intermedio-avanzado	Paola Piovano	del 31/8 al 16/11	20	1	1
				<b>31</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

### Capacitaciones relacionadas con el Departamento de Ingeniería Eléctrica:

N°	Curso	Docente	Fecha de realización	N° de asistentes	Becas	Cantidad docentes
1	Electricista Domiciliario	Adrián Gonnet- Juan Pablo Marcos	del 24/04 al 26/06/18	26		2
2	Electricista Domiciliario	Adrián Gonnet	del 11/9 al 6/11	18	2	
3	Gestión para la optimización energética industrial y residencial	Marcelino Alonso	1, 3, 8 Y 10/10	0		1
				<b>44</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

### Capacitaciones relacionadas con el Departamento de Ingeniería Civil:

N°	Curso	Docente	N° de asistentes	Becas	Fecha de realización	Cantidad docentes
1	Ensayos Básicos al Hormigón Fresco y Endurecido	Julio Mancini	12	3	28/06 y 5/07/18	1
2	Introducción al dibujo con lápiz grafito y carbones	Guillermo Arena	10		03/11/2018	1
3	Supervisores en obras de hormigón	Julio Mancini	22	14	31/10, 01, 07 y 08/11	
			<b>44</b>	<b>17</b>		<b>2</b>

### Otras capacitaciones:

N°	Curso	Docente	Fecha de realización	N° de asistentes	Becas	Cantidad docentes
1	Diplomatura en Ergonomía	Marisa Núñez - Horacio Schroeder	del 20/4 al 28/7	14	1	2
2	Estrategias para Capacitar en Seguridad	Marisa Núñez - Cecilia Britos	del 29/09 al 10/11	0	0	1
	Taller de Robótica	Leandro Ferrari y Matías Klug	13,20,27/10 y 3/11	20	0	2

### Charlas Gratuitas:

N°	Charla	Fecha de realización	N° de inscriptos
1	Competencias sociales requeridas en el ámbito laboral	24 de octubre- 16.30 hs	50
2	Dinámicas no lineales para diseños de ingeniería	Lunes 29 de Octubre 2018 a las 9:00 AM	sin inscripción
3	Logosofía y el conocimiento de uno mismo - En UTN	04 de mayo 16.45 hs	sin inscripción
4	Taller de contaminación sonora ambiental	27 de abril - 18 Hs.	sin inscripción
5	TIENDAS DEL FUTURO: Cómo adaptamos nuestro negocio y somos aún más cercanos	jueves 22 de noviembre a las 19:30 hs	38
6	Charla sobre oportunidades de empleo por yacimiento Vaca Muerta para alumnos avanzados y recientemente graduados	15 de noviembre de 2018 - 18 hs	68
7	Seminario Gratuito - Dirección de proyectos según el estándar del PMI	sábado 02/06 de 10:00 a 12:00 hs	50
8	SEMINARIO "Soluciones Integrales para Áreas Clasificadas"	martes 4 de diciembre del 2018 de 17:30 hs	15
9	Curso Online gratuito IdT	del 29/06 al 28/12 disponible	88
			<b>309</b>

### Cursos para alumnos y graduados:

N°	Curso	Fecha de realización	N° de inscriptos
1	Marco legal en la actividad industrial	30/10- 16 hs	69
2	Nuevas tecnologías: Inteligencia artificial y sociedad	7/11- 18hs	79
3	Futuros Líderes	del 25/8 al 30/11	31
4	Inglés conversacional	del 23/8 al 30/11	20
			<b>199</b>

**Cursos para empresas:**

N°	Curso	Empresa	Docente	Fecha de realización	N° de asistentes
1	Conductores Eléctricos, Aparatos Eléctricos, Tableros Eléctricos, y Transformadores	MASA ARGENTINA	Adrián Gonnet	del 4/9 al 5/10/2018	10
2	Ensayos No Destructivos Introductorio	MASA ARGENTINA	Aníbal Tavella	del 27/9 al 23/10/2018	19
3	Introducción a Válvulas Industriales	MASA ARGENTINA	Aníbal Tavella	del 20/9 al 26/9/2018	23
4	Soldadura por electrodo revestido-MIG/MAG	CARGILL	Eduardo Estay	del 2/10 al 20/11/2018	10
5	Cañerías y Redes de Fluido	CENTRAL PIEDRA BUENA	Julio Donati	del 10 al 31/10/2018	8
6	Tubing de Instrumentos	CENTRAL PIEDRA BUENA	Julio Donati	2 y 9/10/2018	12
7	Aire acondicionado y refrigeración	CENTRAL PIEDRA BUENA	Julio Donati	del 23/11 al 11/12/2018	8
8	Tubing de Instrumentos (4 ediciones)	DOW ARGENTINA	Julio Donati	del 21/11 al 13/12/2018	60
9	Sellos mecánicos	ALL PUMPS	Aníbal Iantosca	no aprobado	
10	Mantenimiento de manómetros	ARPB	Gabriel Lloret	no aprobado	
11	Elementos finitos con Solidword	ADP Tres Arroyos	Santiago Maíz	no aprobado	
12	Excel Avanzado	MALTERÍA PAMPA	Paola Piovano	no aprobado	
13	Contaminación sonora	MBB	Adrián Azzurro	no aprobado	
14	Soldadura Básica	MUN. VILLARINO		no aprobado	
					<b>150</b>

**DIC**

316. Dictado del 31/10, 01/11, 07/11 y 8/11/2018 curso de "Supervisores en obras de Hormigón". Cantidad de cursantes: 19.
317. Dictado del 28/06/2018 y 05/07/2018 capacitación sobre los ensayos básicos que se le practican al hormigón, en un control de calidad para el estado fresco y



endurecido. Las pruebas están enmarcadas bajo los estándares IRAM, curso "Ensayos básicos al hormigón fresco y endurecido". Cantidad de cursantes: 9

318. Dictado de curso de "Introducción al dibujo con lápiz, grafito y carbones", cantidad de cursantes: 10.

319. Dictado de curso de "Autocad 2D. Cantidad de cursantes: 6

320. Dictado de curso de "Estufas Rocket. Cantidad de participantes: 14

## **PROGRAMA 4. SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD**

### SCYEU

321. Dictado de 609 cursos de Seguridad e Higiene en función de la demanda de los sectores industriales, de los cuales participaron 11437 personas. Empresas participantes: 6 grandes empresas y más de 200 empresas contratistas

- Modificación del sistema de inscripción y consultas WEB.
- Revisión y actualización de contenidos de los cursos.
- Acto aniversario por los 20 años del convenio de capacitación en seguridad e higiene a contratistas del polo petroquímico Bahía Blanca.
- Reuniones trimestrales con representantes de cada empresa

## **PROGRAMA 5. GRADUADO TECNOLÓGICO**

### DIE

322. Se han brindado charlas en el Colegio de Ingenieros delegación local siendo el mismo integrante de la organización del 3er Congreso de Energía Renovable el Ing. Rodolfo Dillon – Ing. Civil docente de la UTN FRBB e integrante del Colegio de Ingenieros.

### SCYEU

323. Contacto con empresas para canalizar búsquedas laborales. Contactos con empresas: mayor a 100 Cantidad de oportunidades laborales publicadas: 56

324. Comunicación con los graduados por medio de mail y Facebook.

325. Consulta a los Graduados sobre sus necesidades de capacitación.

326. Dictado de cursos de capacitación en función de la demanda de Graduados.

327. Lanzamiento de sistema de saludos en los cumpleaños de Graduados

328. Incorporación de LinkedIn como herramienta de difusión de búsquedas laborales y oportunidades de capacitación.

---

---

## **LÍNEAS ESTRATÉGICAS TRANSVERSALES- GESTIÓN**

### **INSTITUCIONAL**

---

---

#### **PROGRAMA 1. MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA**

##### **❖ 1.1 Gestión de sistemas administrativos.**

---

##### **❖ 1.2 Capacitación Permanente del personal de apoyo**

S.ADM

329. Personal del Departamento de Compras (Lic. Mariela PASTOR) realizó del 1 al 9 de junio de 2018 el Curso de capacitación sobre “Gestión del comercio exterior”.
330. 26 miembros del claustro no docentes comenzaron en el ciclo 2018 a realizar la primera cohorte del Ciclo de Licenciatura en Administración y Gestión de Instituciones de Educación Superior, administrada por Facultad Regional Buenos Aires.
331. 16 miembros de personal no docente egresaron a comienzos del 2018 de la Segunda cohorte de la Tecnicatura en Administración y Gestión de Instituciones de Educación Superior. Plantel docente de la Facultad Regional Buenos Aires
332. 6 miembros de personal no docente se encuentran realizando la tercera cohorte de la Tecnicatura en Administración y Gestión de Instituciones de Educación Superior. Plantel docente de la Facultad Regional Avellaneda.
333. Gabriela Carro, realiza actualmente la carrera de Bibliotecología en la Universidad Nacional de Mar del Plata (a distancia). Tiene aprobados los cursados de 1 y 2 nivel, obteniendo en el año 2019 el título intermedio de Bibliotecario Escolar.

334. Participación de 98 personas (no docentes y contratados) del Curso obligatorio Manejo Seguro y Responsable – Prevención de accidentes in itinere.

## **PROGRAMA 2. SALUD, SEGURIDAD E HIGIENE.**

### **S.ADM**

335. De Enero a diciembre de 2018 se efectuó la Disposición de residuos. El material reciclable fue vendido o donado y material enviado a la Ecoplanta de Gral. Cerri.
336. En los meses de mayo, agosto y septiembre de 2018, dos simulacros fueron realizados en la sede de 11 de abril 461 y un simulacro realizado en la sede de Montevideo 340. Simulacro 17/5/18 se evacuaron en total 660, tiempo máximo de evacuación 7 minutos 38 segundos.

## **PROGRAMA 3. INFRAESTRUCTURA EDILICIA**

### **DLOI**

337. Se equiparon las aulas 203, 805 y 1005 de la torre de adelante; se compraron 3 cañones 3 notebook y 3 aires acondicionados; también se equiparon con pizarrones y fibras.

### **S.ADM**

338. En el mes de junio fue realizada la puesta en valor de la antena de la radio FM 93.5; la antena fue pintada con los colores reglamentarios, cambio de balizas, riendas de sujeción instaladas nuevas y soportes.
339. Proyecto “Red de incendios” sede 11 de abril 461. El proyecto fue visado por Bomberos de la Pcia. de Buenos Aires.
340. Gestiones, reuniones y designaciones por futuro “Complejo universitario UTN” sobre calle Berutti y Montevideo. Presentación de proyectos 2017 de estudiantes por parte de la comisión creada por Res. Decano N° 867/17. Presentación del plan de desarrollo urbanístico integral por parte del Director Arq. Luis Pites. Designación de estudiantes de Ingeniería Civil para realizar la PS la Dirección de Planeamiento Urbano de la MBB.
341. Uso racional de la energía. 352 tubos led para reposición de luminarias; 11 % de ahorro de energía eléctrica.

### ❖ 3.1. Centro de Extensión Universitaria Tecnológica – CEUT.

DIC

342. Obras de mejora en el Laboratorio de Ingeniería Civil. (CEIT)
343. Finalización de la construcción de una oficina para el exclusivo uso del jefe de laboratorio. Y equiparla con el mobiliario correspondiente
- Instalación de un equipo de aire acondicionado que el Laboratorio tiene en disposición.
  - Colocación de una ducha en baño próximo al Laboratorio, para higiene del personal, atento a las tareas que se realizan en él.
  - Adquisición de 3 lockers para alojar la ropa del personal.
344. Puesta a punto del canal hidráulico instalado en el aula 701 para reubicarlo en el Laboratorio de Ingeniería Civil.

### ❖ 3.2. Refuncionalización Edilicia en sede 11 de abril.

S.ADM

345. Obra suspendida por el gobierno nacional.

### 3.3. Campus Universitario

S.ADM

346. Gestiones para la sesión definitiva de las tierras por parte del Grupo Bonacorsi. (Gestión ante AFIP, Gestión ante el Grupo Bonacorsi, Actuación de Agrimensor y Escribano).

DIC

347. Inclusión del proyecto de campus universitario de la Facultad, en el Master Plan para el desarrollo del sector vecino al CEUT, de la Municipalidad de Bahía Blanca.
348. Se efectivizaron las acciones previstas en el convenio denominado “Propuesta de implantación de un enclave educativo en área urbana a reestructurar”, para que la MBB colabore en la gestión de tierras nacionales frente al CEUT, con destino al futuro campus de la Facultad.
349. Reivindicación de la tradición universitaria y del Municipio local, para consolidar una ciudad universitaria del siglo XXI.

350. Elaboración de un proyecto de reglamento relativo a la organización, competencias y funcionamiento del Campus.

## **PROGRAMA 4. CENTRO DE CÓMPUTOS Y REDES**

### **❖ 4.1 Dar soporte a los entornos formativos**

#### CCR

351. Accesibilidad a redes de datos. 208 comisiones de grado y 26 de pos grado incorporadas al uso del aula virtual y constante aumento de contenidos.
352. Incremento en 13 módulos de video como apoyo áulico.
353. Capacitaciones a docentes y estudiantes en uso de las TIC como apoyo áulico.
354. Durante este periodo se ha alcanzado.

#### DIE

355. Uso del soft de cálculo PSS/E para cálculo de sistemas eléctricos de potencia. en la asignatura Integración eléctrica II.

### **❖ 4.2 Infraestructura y Equipamiento informático y redes**

#### CCR

356. Se instalaron equipos actualizados y se mantiene su funcionalidad optimizando el acceso a las redes y repositorios de datos académicos en la FR .Tres (3) nuevos equipos de proyección y 2 pantallas móviles.
357. Trabajo conjunto con Biblioteca en temas de Repositorios Institucionales Abiertos.

## **PROGRAMA 5. BIENESTAR ESTUDIANTIL**

### **❖ 5.1 Bienestar estudiantil**

#### **5.1.1. Becas internas y externas**

#### SAE

358. Se comprometió a organismos y empresas públicas y privadas a colaborar con subsidios destinados a becarios. Se solicitaron módulos nuevos para cubrir necesidades.
- Progresar: 114 alumnos en 2017 y 290 alumnos en 2018.

- Beca Bicentenario: 123 alumnos en 2017; en 2018 la Beca Bicentenario y PROGRESAR se unificaron.
- Igual cantidad de las becas internas en los años 2017 y 2018: 138 módulos de Investigación-Servicio y 39 de Ayuda Social.

#### DLOI

359. Continuidad con el otorgamiento de BECAS a estudiantes de LOI para Becarios de Dpto. para cubrir funciones administrativas del Dpto., 6 Módulos que en general se reparten entre 5 alumnos.

#### DIE

360. El GESE utiliza sistemas de Becas internas para incentivar aprendizajes en sus proyectos de investigación. Las Becas BINID y SAE son becas institucionales anuales para prestación de servicios e investigación.

#### DCB

361. 5 alumnos becarios Cumplieron favorablemente con todas las actividades propuestas.

#### DIM

362. Durante el periodo lectivo 2018 la carrera de Ing. Mecánica dispuso de tres becas de servicio, cada una de ellas abarcando dos módulos. Dos de ellas destinadas al Laboratorio y una a tareas en el Departamento de la carrera.

#### 5.1.2. Deportes

#### SAE

363. Se incrementaron las actividades semanales, libres y gratuitas.
- Variaciones en los participantes: Disminución en la disciplina de Rugby, 15 en 2018/ 35 en 2017, la actividad resulto discontinuada al no participar del Torneo Desarrollo organizado por la URS (Unión de Rugby del Sur, local) por decisión institucional.
  - Se mantuvo en Fútbol Masc., 37 en 2018/35 en 2017.
  - Disminución en Fútbol Fem. 12 en 2018/16 en 2017.
  - Disminución en Básquet Masc. 12 en 2018/25 en 2017.
364. Se mantuvo Vóley Fem. y Masc. 25 en 2018/25 en 2017 (cambio la proporción femenino-masculino, se redujo la cantidad de mujeres y aumento el número de varones).

365. Se aumentó la oferta en torneos. Se participó en torneos locales y nacionales no organizados por la UTN y otras jornadas deportivas.

- Participantes en Torneo Fútbol 11, muy pocos interesados, no se llevó a cabo. En su lugar se realizó un Torneo de Fútbol 7, con un total de 4 equipos participantes.
- Jornada Deportiva FRTL, en tres disciplinas, total 43 personas.
- Torneo JUR 2018 (Juegos Universitarios Regionales), se participó en siete disciplinas, 51 personas en total (disciplinas deportivas participantes se mantuvieron la mayoría y por primera vez fútbol 11 masculino).

366. Se organizaron jornadas deportivas locales.

367. Mayor comunicación y publicidad de las diferentes actividades.

368. Se fomentaron nuevas disciplinas deportivas, motivado por la participación en los JUR

### **5.1.3 Residencias para estudiantes de la región y del extranjero**

SAE

369. Nuevos convenios con residencias locales y búsquedas de departamentos para alquiler; Obtención de 3 lugares nuevos de residencia estudiantiles. (Residencia Av. Alem 1266; Residencia Estudiantil Soriano 550; Residencia del Estudiante Municipalidad de Guamini 19 de mayo 172).

### **5.1.4 Empresas que ofrezcan prácticas de verano o trainees**

SAE

370. Se confeccionaron de convenios con empresas que ofrezcan oportunidades laborales en Verano.

- Obtención Prácticas de verano en empresas: Acerbrag; Techint; YPF; Panamerican Energy.

### **5.1.5 Intercambio estudiantil**

SAE

371. Se colaboró en programa IAESTE llevado a cabo por la DVT.

372. Se colaboró en becas de intercambio ARFITEC y DAAD.

### 5.1.6 Salud

SAE

373. Se obtuvieron insumos correspondientes. Se dieron capacitaciones en salud general y cursos de primeros auxilios, el resultado fue 0 alumnos accidentados en el periodo 2018.

## ❖ 5.2. Proyección Estudiantil

### 5.2.1 Pasantías

SAE

374. Participación de eventos, seminarios y encuentros entre empresa, facultad y autoridades. Publicaciones sobre buenas prácticas de vinculación entre empresas y Facultad.
375. Se visitaron empresas ofreciendo los programas vigentes en conjunto con la DVT para tener mayor llegada al ámbito productivo y de servicios; se asesoró, ayudó, y acompañó a las empresas sobre actividades posibles y desarrollo de prácticas y pasantías.
- Alumnos en Noviembre 2017: 33. A lo largo del año 2017 52 alumnos realizaron pasantías.
  - Alumnos 2018: 29 alumnos que actualmente se encuentran realizando pasantías en el mes de Octubre. En el corriente año han realizado pasantías 51 alumnos.

DLOI

376. Pasantías solicitadas para las siguientes empresas:

Grupo Bravo; Pb Motos; Halliburton Arg.; Bairex Cargo; Arrieta Fioto; Ente Zona Franca BB; Aisa SA; Urbana Propiedades; Alta tecnología en Log. Y Seguridad; Cooperativa Obrera Ltda; Héctor V. Losi y Cia; Edes SA.

### 5.2.2 Prácticas Profesionales Supervisadas PPS

SAE

377. Reuniones entre alumnos y docentes dentro de la facultad. Se expusieron las problemáticas tanto de carácter técnico como de gestión, a ser mejoradas o resueltas por grupos de alumnos.



- 119 alumnos realizaron/acreditaron su PPS en 2017. En el transcurso del año 2018 los alumnos que han realizado o acreditado su PPS hasta el mes de Octubre son 93.

#### DLOI

378. Se aprobaron durante el ciclo lectivo 2018 una totalidad de 15 PPS.

#### DIEL

379. Firma de un convenio con el INTI, con el Centro Integral de Neurociencias Aplicadas, con el DIEC de la UNS para el desarrollo de PPS.

380. Se aprobaron un total de 17 PPS.

#### DIE

381. Nombramiento de tribunales para evaluación de PPS y tutores. Se efectuaron 15 PPS durante el 2018.

#### DIM

382. Durante el periodo lectivo 2018 fueron aprobadas 28 PPS realizadas por alumnos de Ing. Mecánica

### ❖ 5.3. Programa Acompañamiento Estudiantil

#### 5.3.1. Clases de apoyo

#### SACAD

383. Fomentar la participación de alumnos avanzados. 4 cátedras promovieron la participación de clases de apoyo.

#### DCB

384. Se ofrecieron clases de consulta a los alumnos de 1º año de Análisis Matemático I, Álgebra y Geometría Analítica y Física I con docentes de la Facultad. 2 Clases semanales de Matemática y 1 clase semanal de Física. Asisten en promedio aproximadamente entre 10 y 20 alumnos por clase.

#### 5.3.2 Participación en Tutorías

#### SACAD

385. Participación de alumnos 2 integrantes de PID FIIT apoyan la organización de la Red Tutorial FRBB.

386. Ejecución desde el mes de Abril de 2018 del PROYECTO NEXOS Articulación Universidad- Escuela Secundaria, mediante la realización de actividades de tutorías para alumnos y docentes:

**Actividades realizadas:**

387. Tutorías presenciales y semi-presenciales a través de aulas virtuales.

388. Tutoría de 5 proyectos finales de escuelas Técnicas, a cargo del docente Andrés García.

389. Se realizaron 10 encuentros de Matemática y Física, mediante tutorías por aula virtual de la plataforma NEXOS:

- 27/06/2018--- Primer encuentro en instalaciones de la Facultad, asistieron en total 35 docentes.
- 05/07/2018--- Segundo encuentro en la localidad de Coronel Suarez, asistieron en total 67 docentes.
- 02/08/2018--tercer encuentro en la localidad de Lamadrid, asistieron en total 28 docentes.
- 10/08/2018--- cuarto encuentro en la localidad de Pigüe, asistieron en total 52 docentes.
- 16/08/2018--- quinto encuentro en instalaciones de la Facultad, asistieron en total 14 docentes.
- 12/10/2018 sexto encuentro en la localidad de Laprida, asistieron en total 9 docentes.
- 19/10/2018--- séptimo encuentro en la localidad de Coronel Dorrego , asistieron en total 14 docentes.
- 26/10/2018--- octavo encuentro en la localidad de Coronel Pringles, asistieron en total 18 docentes.
- 02/11/2018--- noveno encuentro en la localidad de Médanos asistieron en total 7 docentes.
- 06/11/2018--- décimo encuentro en la localidad de Pedro Luro, asistieron en total 8 docentes.

390. Se presentó ante la Secretaría Ejecutiva de los CPRES de la Secretaría de Políticas Universitarias el Proyecto NEXOS II, Subprograma Universidad y Escuela Secundaria. El proyecto está centrado en el desarrollo de 10 actividades para dar continuación a la articulación entre la enseñanza media y la educación superior universitaria. Fue aprobado por Resolución Ministerial Nº 763/2018 el monto total presupuestado \$990.630.

### 5.3.3 Programas de formación disciplinaria extra-curricular

---

### 5.3.4 Participación en el curso de ingreso

#### DCB

391. Resolución e implementación del Seminario de ingreso:
- SIAD 2018: Sep – Dic 2017: 243 Inscrip./ 109 en condiciones de rendir el examen presencial /40 Aprobados.
  - PRESENCIAL Febrero – Marzo 2018: 6 comisiones con 1JTP, 1 ayudante de 1° y 1 ayudante de 2° cada una. Inscriptos: 369; Ausentes: 107; Aprobados: 119; Desaprobados: 143
  - PRESENCIAL Abril – Julio 2018: 2 comisiones con 1JTP, 1 ayudante de 1° y 1 ayudante de 2° cada una. Inscriptos: 152; Ausentes: 41; Aprobados:53; Desaprobados:58
  - SIAD 2019: Sep – Dic 2018: De 243 alumnos que rindieron el 1º parcial a distancia están en condiciones de rendir el examen presencial 179 alumnos (se desarrollará en Diciembre)

#### SAE

392. Se buscó mejorar la transición entre el secundario y la Universidad acompañando a alrededor de 800 aspirantes a ingreso y participando en 13 muestras de carreras de las distintas regiones a través del programa NEXOS; Se participó de la muestra de carreras local. Se realizaron 22 Charlas institucionales, 22 Recorridos por la Institución; alrededor de 15000 alumnos alcanzados en las distintas muestras de carreras tanto locales como zonales.
393. Se participó en la Jornada de puertas abiertas.

394. Diseño e impresión de material de soporte para las muestras.
395. Se participó en la jornada de visita a la Facultad del SAD.
396. Se participó en los Encuentro con estudiantes de colegios Técnicos junto a la Cátedra Sistemas de Representación y el Gabinete Psicopedagógico.

## GLOSARIO

CCR: Centro de Cómputos y Redes.

CD: Consejo Directivo

CEDI: Centro Universitario de Idiomas.

CEUT: centro de Extensión Universitaria.

CS: Consejo Superior.

CIMTA. Centro de Investigaciones en Mecánica Teórica y Aplicada.

CONEAU: Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria

CONFEDI: Consejo Federal de Decanos de Ingeniería

DCB: Departamento de Ciencias Básicas

DIC: Departamento de Ingeniería Civil.

DIE: Departamento de Ingeniería Eléctrica.

DIEL: Departamento de Ingeniería Electrónica.

DIM: Departamento de Ingeniería Mecánica.

DLOI: Departamento de Licenciatura en Organización Industrial.

DVT: Dirección de Vinculación Tecnológica.

EET: Escuelas de Educación Técnica.

FRBB: Facultad Regional Bahía Blanca

FRA: Facultad Regional Avellaneda

FRCH: Facultad Regional Chubut

FUDESA: Fundación para el Desarrollo de la Esterilización en la Argentina

GEIA: Grupo de Estudio de Impacto Ambiental.

GEMA: Grupo de Estudio Mecánica de Automatización.

IAESTE: International Association For the Exchange of Students.

INQUISUR: Instituto de Química del Sur.

IONOS: Observatorio Ionosférico.

IPECyT: Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas.

MINCyT: Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva.

PAAA: Plan Anual de Actividades Académicas.

PDI: Plan de Desarrollo institucional

PID FIIT: Proyecto de investigación "Formación inicial en Ingenierías y carreras tecnológicas".

PLATEC: Plataforma Tecnológica.

PPS: Práctica Profesional Supervisada.

SACAD: Secretaría Académica.

SADM: Secretaría Administrativa.

SAE: Secretaría de Asuntos Estudiantiles

SCyEU: Secretaría de Extensión Universitaria.

SCyT: Secretaría de Ciencia y Tecnología.

SIAD: Seminario de Ingreso a Distancia

SPU: Secretaría de Políticas Universitarias.

SySacad; Sistema Académico de Gestión.

SySadmin: Sistema de Gestión Secretaría Administrativa.

UNS: Universidad Nacional del Sur