

PARA ESTAR INFORMADOS Y CONOCERNOS MÁS

Acreditación de las carreras de Informática de la Facultad de Ingeniería

por Lic. Néstor Llauco, Sede Comodoro Rivadavia

Luego de una prolongada espera, el lunes 25 de noviembre la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) ha informado los resultados del proceso de acreditación de las carreras dependientes del Departamento de Informática, y el resultado logrado fue que las tres licenciaturas (Informática en Sede Comodoro Rivadavia, Informática en Sede Puerto Madryn y Sistemas en Sede Trelew) acreditaron por seis años, y esto es, ni más ni menos que la calificación máxima que otorga el organismo evaluador.

Esto significa que las tres carreras tienen la capacidad suficiente para desarrollar las tareas específicas de la carrera conforme a lo establecido en los estándares de calidad actuales en el país, que fueron definidos en la Resolución 786/2009 del Ministerio de Educación. El hecho de acreditar por seis años, en lugar de tres, indica además que no es necesario llevar a cabo planes de mejoras para subsanar algún inconveniente que hubiera con las carreras.

Sin duda que este gran resultado fue el fruto de mucho trabajo por parte de todos los actores que hacen a las carreras: docentes, alumnos, egresados, administrativos y autoridades del departamento y de la Facultad. Este resultado además marca un hito en la historia de la Facultad de Ingeniería: es la primera vez que un departamento académico logra que todas sus carreras acrediten por seis años (incluyendo a la Licenciatura en Sistemas de la ex Sede Ushuaia que había logrado esta misma acreditación en 2010).

A su vez, este resultado jerarquiza de otra manera a las tres licenciaturas y a la Facultad de Ingeniería, certificando que el trabajo realizado es el correcto. Y ese trabajo sigue, y se debe realizar sin pausa y buscando la mejora continua, porque mediante las distintas acciones realizadas se asegura llegar al nivel de calidad requerida en nuestro país.



Una clase práctica de informática en la Sede Comodoro Rivadavia

ISSN 2591-4189

Boletín Digital

Noviembre 2019

En este número

Jornada de Intercambio de Experiencias en la Enseñanza de la Facultad de Ingeniería: Un espacio para reflexionar

Página 3

La Sede Puerto Madryn ofrece cursos de extensión con la colaboración de la Sede Comodoro Rivadavia

Página 4

Laboratorio de Hidráulica de la Sede Trelew: fomentando la construcción colectiva de la universidad pública

Página 5

Formación por competencias y aprendizaje centrado en el estudiante

Página 6

Escuela Forestal de Verano 2019: Cooperación internacional entre Alemania y Patagonia en materia de Bosques y Cambio Climático Global

Página 7

LACCEI 2020: 18va Multi-Conferencia Internacional de Ingeniería, Educación y Tecnología

Página 8

Una Ingeniera Industrial de la Facultad de Ingeniería recibió medalla Top of the Class en Houston, Estados Unidos

Página 9

Realización de la edición 2019 de la Escuela de Matemática de América Latina y el Caribe

Página 10

Verificación y construcción de una máquina de prefisuración por fatiga para estudio de tenacidad a la fractura en Coiled Tubing

Página 11

Ya está "en la calle" el primer número de REDIUNP

Página 12

Responsable de diseño y edición:
Francisco Carabelli

Colaboró en este Nro.: Lic. Rita Gómez

INFORMACIÓN DE CONTACTO:

francisco.carabelli@gmail.com

Dirección: Ruta 259, km 16.4, Esquel (9200) Chubut.

Tel.: (02945)-450820

ISSN 2591-4189

El proceso de acreditación

La CONEAU es la institución que ejecuta el proceso de acreditación de las carreras de grado y posgrado que se encuentran incluidas en el Artículo 43 de la Ley de Educación Superior. Este proceso tiene tres etapas perfectamente definidas: 1) Autoevaluación, que involucra completar el formulario electrónico y una guía de autoevaluación; 2) Evaluación externa de pares evaluadores y 3) Dictamen de acreditación. Sin dudas que la etapa más laboriosa es la primera, ya que allí se debe informar todo lo relativo a las siguientes cuestiones de la carrera: antecedentes de los docentes, fichas de las asignaturas, de las actividades de investigación, de los laboratorios y de las actividades de vinculación con el medio, convenios y finalmente, indicar sobre la organización de la carrera acreditada, el plan de estudios vigente, el cuerpo académico, los alumnos y graduados y la infraestructura disponible. Paralelamente a la carga de esa información, se debe realizar la autoevaluación, que es un ejercicio que realiza la propia institución sobre las capacidades que tiene para poder llevar a cabo todas las tareas inherentes a la formación de los profesionales, considerando el cumplimiento de los estándares definidos para ello. En caso de no cumplir con alguno, la facultad debe presentar planes de mejora para subsanar el inconveniente.

La segunda etapa comienza cuando la facultad envía toda la información a la CONEAU. En el medio de esta etapa, este organismo puede enviar un informe a la vista, que surge a partir del análisis de la información provista en la autoevaluación. El informe a la vista describe los inconvenientes que, según la CONEAU, tiene la carrera y ante eso, la facultad prepara una respuesta que también puede incluir planes de mejora. Presentada la respuesta al informe a la vista, se debe esperar a que el organismo informe el dictamen de acreditación.



Una clase práctica de informática en la Sede Puerto Madryn



Una clase práctica de informática en la Sede Trelew

Acreditación en la Facultad de Ingeniería

La acreditación de las carreras de grado y posgrado de la Facultad de Ingeniería comenzó en el año 2003, con la primera convocatoria a acreditación de las carreras de ingeniería. En esa oportunidad se presentaron las Ingenierías: Civil (Orientación Construcciones), Civil (Orientación Hidráulica), Electrónica, en Petróleo, Mecánica y Química. Finalizado ese primer proceso, todas acreditaron por tres años con compromisos de mejora, que luego de que la CONEAU certificara de que fueron cumplidos, extendió la acreditación por tres años más. Luego vino la acreditación de las carreras de Ingeniería Industrial (año 2005) e Ingeniería Forestal (año 2010) y en ambos casos, se logró una acreditación por tres años con planes de mejora.

Fue justamente en 2010 cuando tuvo lugar el primer proceso de acreditación de las carreras de Informática. En esa oportunidad, las licenciaturas de Comodoro Rivadavia, Puerto Madryn y Trelew obtuvieron una acreditación de tres años, mientras que la de la ex Sede Ushuaia acreditó por seis años, siendo la primera de la facultad en obtener ese logro.

A su vez, la Facultad de Ingeniería ha obtenido el reconocimiento oficial por parte de la CONEAU para el dictado de la Maestría en Gestión Sanitaria Forestal, la Maestría en Enseñanza en Escenarios Digitales, el Doctorado en Ecología y Gestión de Fuegos de Vegetación y el Doctorado en Ciencias de la Ingeniería. La Especialización en Contaminación de Aguas Subterráneas y la de Calidad de Aguas Superficiales (que se dictan en convenio con la UNPA y la UNComa) se hallan en proceso de acreditación ante este organismo, luego de que llevan varios años dictándose.

Como se ha indicado, los procesos de acreditación empezaron en la facultad en 2003 y llegaron para quedarse. Muestra de ello es que casi no ha habido año hasta el momento sin que aconteciera una instancia de acreditación.

El desafío entonces es permanente: continuar trabajando y mejorando para que la Facultad de Ingeniería tenga carreras que cumplan sobradamente con los estándares de calidad exigidos a nivel nacional. Esa debe ser la principal motivación para todo el trabajo realizado y el gran objetivo a lograr.

Jornada de Intercambio de Experiencias en la Enseñanza de la Facultad de Ingeniería: un espacio para reflexionar

por Prof. Lic. Diana Acosta, UAGA, Sede Comodoro Rivadavia



Todos los ejes temáticos resultaron de interés, no obstante se destaca que una gran mayoría (14 trabajos) de los presentados se enmarcaron en el primer eje de mediación pedagógica; de ese modo pudo apreciarse la selección de diversas estrategias de enseñanza que sin duda responden a distintos estilos y metodologías que sostienen el trabajo pedagógico-didáctico al interior de las cátedras.

Los docentes evidenciaron en cada trabajo una multiplicidad de acciones orientadas a superar permanentemente el quehacer cotidiano; permitiendo encontrarse e interrogarse desde otro lugar, revalorizando en definitiva las experiencias socializadas entre pares.

Esta jornada debe continuar creciendo en participación y constituirse en un espacio que propicie la reflexión sobre la práctica docente, pues la tarea conjunta siempre nos deja un balance más positivo y enriquecedor.



Allá por el año 2008 surgió la iniciativa de desarrollar la primera *Jornada de Intercambio de Experiencias en la Enseñanza de Ingeniería*, que se pensó y creció como un espacio de difusión y socialización en torno a experiencias de enseñanza y aprendizaje; se sostuvo en el tiempo y durante el pasado mes de agosto tuvimos la oportunidad de disfrutar de la V Jornada.

El objetivo que sirvió en aquellos inicios para marcar el rumbo se ha mantenido, y consiste en que cada docente y sus respectivos equipos de cátedra compartan con sus colegas aquellas prácticas caracterizadas por la innovación y creatividad.

En esta V jornada se desarrollaron 23 exposiciones que abordaron 4 ejes temáticos:

- 1.- *Mediación Pedagógica: Las estrategias entre la teoría y la práctica. Utilización de estrategias de enseñanza innovadoras.*
- 2.- *La práctica de la extensión como proceso formativo. Las vinculaciones de la universidad con la comunidad en sentido amplio (nivel medio, instituciones formales y no formales, municipalidad, empresas, otros).*
- 3.- *Desarrollo de experiencias profesionales en alumnos próximos a graduarse.*
- 4.- *Articulación entre docencia e investigación en la Facultad de Ingeniería.*



Los días 25 y 26 de octubre del corriente año se dictaron en instalaciones de la Sede Puerto Madryn de la UNPSJB y de la CIMA (Cámara Industrial Madrynense), la tercera edición del *Curso Básico para Soldadores* y la primera del de *Uso de amoladora*, los que estuvieron destinados a operarios de diferentes empresas locales. Los mismos fueron dictados por los Ings. Eduardo Martínez y Gerardo Distel, del Área de Soldadura del Departamento de Mecánica de la Sede Comodoro Rivadavia de la Facultad de Ingeniería.

Estos cursos teórico-prácticos tuvieron como objetivo primario brindar a los participantes: conocimientos generales y procedimientos correctos en las técnicas de soldadura y uso de amoladora. Entre los objetivos secundarios de ambos cursos se pueden mencionar los de develar mitos, corregir malas costumbres y errores frecuentes. Por otro lado, se brindó una actualización general de las nuevas técnicas, máquinas, herramientas e insumos.



Dado el alto interés manifestado por diferentes organismos y empresas locales, la sede Puerto Madryn de la Facultad de Ingeniería tiene previsto llevar a cabo nuevas capacitaciones sobre diferentes temáticas, abiertas a la comunidad, durante el primer y segundo cuatrimestre del año 2020.

La Sede Puerto Madryn ofrece cursos de extensión con la colaboración de la Sede Comodoro Rivadavia

por Lic. Mariela Sotomayor, Sede Puerto Madryn



Los participantes recibieron al finalizar un certificado de asistencia y aquellos dispuestos a ser evaluados, al aprobar, recibieron su certificado de aprobación en soldadura o credencial habilitante por 3 años en uso de amoladora.

Los docentes y autoridades de la Facultad de Ingeniería quieren agradecer la confianza depositada por el sector industrial de la ciudad para esta iniciativa de intentar jerarquizar la mano de obra local, brindar nuevas herramientas, motivar a los empleados a mejorar su oficio y concientizar sobre la importancia de evitar errores y posibles accidentes.

EVENTOS INTERNACIONALES

28 Conferencia y Exhibición Europea sobre Biomasa



EUBCE 2020 *Transition to a Bioeconomy*
28th European Biomass Conference & Exhibition
Marseille - France | 27 - 30 April
Marseille Chanot Convention and Exhibition Centre

[ABOUT](#) [CONFERENCE](#) [EXHIBITION](#) [SPONSORSHIP](#) [NETWORKING](#) [MEDIA/PRESS](#) [PRACTICAL INFO](#) [REGISTRATION](#) [USER AREA](#)

The 28th European Biomass Conference and Exhibition will be held in Marseille, France, from 27 to 30 of April 2020.

[EUBCE 2020 Brochure](#)



La práctica de laboratorio constituye una vía importante para el aprendizaje en las carreras de ingeniería. Hasta hace no mucho tiempo, en la carrera de Ingeniería Civil orientación Hidráulica (Sede Trelew), las prácticas de laboratorio estaban restringidas a las propiciadas en los cursos dedicados a las ciencias básicas, tales como física y química, y materias tecnológicas como ciencia de los materiales y geotecnia, pertenecientes al tercer año de dicha carrera. Sin embargo, no existía práctica de laboratorio asociada a los cursos de hidráulica del ciclo superior.

Con las reformas edilicias llevadas a cabo entre los años 2007 y 2008 se contó con un espacio para el despliegue de actividades de laboratorio dentro del Departamento de Ingeniería Civil Hidráulica (más conocido como DICH). Los primeros dispositivos fueron muy sencillos y tuvieron como finalidad analizar el flujo laminar en tubo de diámetro pequeño, calibración de micro-tubo Venturi y pérdidas en régimen turbulento de flujos a presión. En el año 2012 se concretó un salto cualitativo significativo con el diseño y construcción de la primera instalación de recirculación propiciada por el Ing. Andrés Malnero y el auxiliar de laboratorio, Andrés Cintas. Dicha instalación posibilita prácticas de laboratorio con flujos a superficie libre. Cuenta con un tanque de recirculación y sistema de bombeo, canaleta de pendiente variable y distintos accesorios para simular flujo sobre vertederos planos y con geometría WES, compuerta, etc.



Montaje de tuberías para la instalación de las chimeneas de equilibrio

Los dos bancos de recirculación disponibles en el laboratorio del DICH constituyen la plataforma actual para el desarrollo de nuevos dispositivos. Entre ellos estamos pensando en la instalación de una canaleta Parshall, el diseño e instalación de una microturbina, y la instrumentación digital de las chimeneas de equilibrio.

La universidad nacional en general es reconocida por la excelsa calidad formativa de sus egresados. Además, nuestras universidades son públicas y de acceso gratuito, cuestión que es imprescindible recordar continuamente. El derecho al acceso a la educación de grado es algo de lo que, como argentinos, sin duda estamos orgullosos. Sin embargo, la construcción edilicia del DICH como de los equipos descritos en estos artículos nos muestra otra faceta, cual es que la universidad pública es una construcción colectiva.

Laboratorio de Hidráulica de la Sede Trelew: fomentando la construcción colectiva de la universidad pública

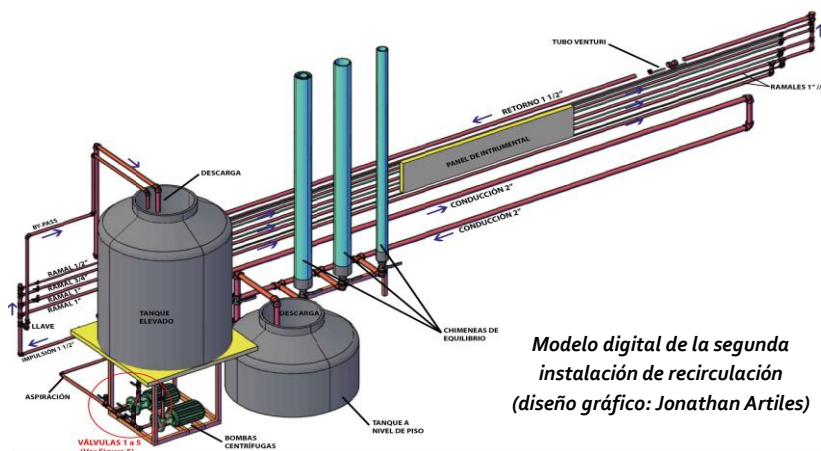
por Dr. Ing. Gabriel Kaless, Ing. Andrés Malnero, Ing. Rodrigo Bastida, Ing. Sebastián Iglesias, Sede Trelew



Primer día de trabajo, organizando tareas, distribuyendo materiales y ¡manos a la obra!

A mediados del año 2016 se logró un segundo salto cualitativo. Reconociendo que existía una grave falencia en materia de experimentos de flujos a presión, se encaró el diseño y construcción de una nueva instalación de recirculación. Dicha instalación cuenta, a la fecha, con dos bombas (dispuestas en serie o paralelo) tanques inferior y superior para recirculación, baterías de conductos y válvulas par análisis de pérdidas de energía, aforador Venturi y chimeneas de equilibrio. La construcción se realizó principalmente en el año 2016. Ha contado con un amplio y variado repertorio de participantes: los integrantes de la cátedra de Hidráulica II y de Aprovechamientos hidráulicos (autores de este artículo) y muy especialmente con los alumnos de la carrera Jonathan Artilles, Ignacio Bötger, Marco Chambi, Genoveva Conti, Ivan Leguey, Lautaro Luque, Bruno Marsilli, Agustín Mazzanti, Gastón Murillo, Mayra Rubinich y Gastón Jaramillo. Cabe destacar que los recursos utilizados surgieron del trabajo mismo de los docentes del DICH. Invitamos a los lectores a recorrer el siguiente video con la construcción del equipo:

<https://www.youtube.com/watch?v=RC9Pr8z7Cpg>



Modelo digital de la segunda instalación de recirculación (diseño gráfico: Jonathan Artilles)

Durante el mes de octubre del corriente año, los docentes de la Facultad de Ingeniería de las sedes Comodoro Rivadavia y Trelew hemos participado del Curso de Posgrado "Formación por competencias y aprendizaje centrado en el estudiante". Dicho curso está avalado por CONFEDI y es introductorio a la temática de la formación basada en competencias, en la que se deberán apoyar los nuevos planes de estudio de las carreras de la Facultad.

Hemos contado con la presencia de los ingenieros Víctor Andrés Kowalski e Isolda Mercedes Erck (al centro en la imagen inferior), ambos pertenecientes a la Universidad Nacional de Misiones (UNaM), quienes han volcado sus conocimientos y experiencias sobre el tema desde la mirada del profesor universitario. Se trata de académicos con reconocida trayectoria para presentar su visión sobre la Formación por Competencias en carreras de Ingeniería tanto en lo conceptual como desde la praxis.

El objetivo de este curso de posgrado se centró en capacitar a los docentes de las carreras de ingeniería de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco para transformar sus prácticas docentes, desde el diseño de las planificaciones o programas de sus asignaturas y mediación pedagógica orientándolas a la Formación por Competencias y al Aprendizaje Centrado en el Estudiante, dentro del marco de los Estándares de Segunda Generación para la Acreditación de Carreras de Ingeniería propuestos por el Consejo Federal de Decanos de Ingeniería de la Argentina (Libro Rojo de CONFEDI).



Para lograr esto debemos propiciar el desarrollo de competencias de manera explícita durante el proceso de formación, revisar las estrategias de enseñanza y de aprendizaje, garantizando que los estudiantes puedan realizar actividades que les permitan avanzar en su desarrollo sin desconocer las necesidades actuales y potenciales del país, de la sociedad y del medio laboral.

"La Formación por Competencias de las futuras generaciones de ingenieros ya no admite más discusiones, es un camino sin retorno y debemos estar preparados para el desafío"

Formación por competencias y aprendizaje centrado en el estudiante

por Lic. Prof. Elena Villalobo, UAGA, Sede Comodoro Rivadavia



¿De qué hablamos cuando hablamos de competencias?

La vorágine de la sociedad hace que los cambios se produzcan cada vez más rápido, y el acceso a la información no es ajeno a esta realidad. Se puede acceder a mucha información por distintos medios, pero el problema es la formación de la que disponemos para gestionarla en la resolución de problemas reales. Debemos lograr convertirnos en una sociedad donde los profesionales sean competentes en utilizar el conocimiento con las tecnologías actuales y las futuras en este mundo cambiante.

De esta forma, durante los días de capacitación hemos abordado conceptualmente entre todos el cambio que implica dejar atrás el antiguo paradigma de formación de profesionales basado en la enseñanza como simple esquema de transferencia de conocimientos que el alumno oportunamente sabrá abstraer, articular y aplicar eficazmente, y que se ha ido desdibujando en la realidad actual, para alcanzar una concepción sobre el egresado universitario como un ser competente (con un conjunto de competencias), capaz de ejercer su profesión en la realidad que lo rodea.

Hoy como docentes nos encontramos ante el desafío de pensar la formación de grado del ingeniero desde el desempeño, desde lo que el ingeniero efectivamente debe ser capaz de hacer en los diferentes ámbitos de su quehacer profesional y social en sus primeros años de actuación profesional.



Escuela Forestal de Verano 2019: Cooperación internacional entre Alemania y Patagonia en materia de Bosques y Cambio Climático Global

por Lic. Carla Nowak, Lic. Gustavo París, Área de Extensión CIEFAP e Ing. Ftal. Omar A. Picco, Sede Esquel

La escuela de verano se desarrolló del 6 al 14 de noviembre en el CIEFAP, las exposiciones fueron diseñadas según ejes temáticos y los contenidos que se abordaron comprendieron: pérdida de biodiversidad, cambio climático global, paisaje natural a gran escala, degradación de ecosistemas boscosos naturales, planificación, ecología forestal, bioeconomía, nuevas tecnologías de monitoreo de bosques y de los cambios de uso de la tierra.



Uno de los académicos alemanes perteneciente al Instituto de Geografía de la Universidad Georg-August de Göttingen sostuvo que *"los forestales de la Patagonia y de Alemania podemos colaborar mutuamente y un ejemplo de ello es la escuela de verano, y que para lograr un buen manejo del bosque necesitamos inexorablemente el conocimiento de otras disciplinas"*.

Refiriéndose a los estudiantes les manifestó que *"a través de la escuela de verano está la posibilidad de que ustedes puedan hacer doctorados, masters o estadías cortas para fortalecer su formación en Alemania"*.



La propuesta académica se realizó con la organización integrada de la Universidad Georg-August de Göttingen, la Universidad de Ciencias Aplicadas y Arte (HAWK), Alemania, el Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD), el CIEFAP, la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, acompañados por la Universidad Nacional del Comahue, y contrapartes de Chile (INFOR y la Universidad Austral de Chile). Se trata de un programa de formación de posgrado internacional que busca fortalecer el intercambio entre instituciones argentinas y chilenas de la Patagonia con prestigiosas universidades alemanas.

Los ejes temáticos estuvieron centrados en la problemática del cambio climático y su impacto en los bosques de Patagonia y en cómo abordar los Objetivos de Desarrollo Sostenibles impulsados por Naciones Unidas en la región patagónica, considerando el valor del bosque andino y los recursos naturales renovables.

Cambio Climático en Patagonia

Los participantes, mayoritariamente ingenieros forestales o graduados de carreras afines provenientes de las provincias del Chubut, Río Negro, Neuquén, Buenos Aires, y de Chile y estudiantes avanzados de Ingeniería Forestal de Esquel y de Misiones, de la tecnicatura Forestal del AUSMA (San Martín de los Andes) y aún de la UACH de Valdivia, tuvieron la oportunidad de tomar contacto con los interrogantes sobre Cambio Climático que dominan la escena mundial y su importancia para la Patagonia ya que, en Argentina, es una de las zonas más impactadas.

Para conocer la realidad del fenómeno, además de las disertaciones teóricas, se desarrollaron salidas a campo en la Provincia del Chubut y de Río Negro, donde los participantes tomaron contacto con situaciones reales en el manejo de los recursos forestales y realizaron análisis prospectivos del impacto del cambio climático. En la región ocurren procesos graduales y fenómenos extremos que afectarán los bosques en su estructura, composición, productividad, y biodiversidad.



Muchas de las actividades académicas fueron abiertas a la participación de los estudiantes de la Sede Esquel, contando especialmente con la participación de alumnos avanzados y graduados de la carrera de Ingeniería Forestal de la Facultad de Ingeniería, que pudieron aprovechar esta excelente oportunidad de asistir a un evento internacional en su "propia casa".

EVENTOS INTERNACIONALES



18th Multi-Conferencia Internacional LACCEI de Ingeniería, Educación y Tecnología

Julio 29-31, 2020

Buenos Aires, Argentina

Tracks Técnicos:

Educación en Ingeniería

- Acreditación, Evaluación, y Globalización de la Ingeniería
- Doble Titulación, Programas de Certificación y Sistemas de Reconocimiento
- Gestión de la Educación en Ingeniería
- Mejora de la Formación y Mejora del plan de estudios
- Reclutamiento, Retención, Diversidad, Mujeres en Ingeniería, Programas de alcance y Emprendimiento
- Tecnología para la Enseñanza y Aprendizaje, Aprendizaje Electrónico, Educación a distancia y Laboratorios remotos

Investigación y Práctica de la Ingeniería

- Biotecnología, Bioinformática y Nanotecnología
- Energía, Agua e Ingeniería sostenible
- Diseño en Ingeniería, Ingeniería de Materiales e Innovación en Ingeniería
- Ingeniería de Infraestructura, Ingeniería de construcción, Logística y transporte, y Garantía de calidad
- Gestión de proyectos, Ingeniería de servicios, Ingeniería de producción y Gestión de la vida del producto
- Tecnologías de información, Telecomunicaciones, Ingeniería de software, IoT, Industria 4.0, Informática forense, Ciberseguridad y Herramientas informáticas
- Gestión Tecnológica, Ética, Tecnología y Sociedad

Partners:



Fechas Importantes:

Fecha límite para la entrega de trabajos completos y trabajos en progreso:
Marzo 1, 2020

Fecha límite para la entrega de trabajos competencia estudiantil:
Abril 1, 2020

Notificación de Aceptación:
Abril 15, 2020

Registro Anticipado:
Febrero 1, 2020

Links Importantes:

- Conference Website: www.laccei.org/conference
- LACCEI Portal: www.laccei.org
- Contact email: submit@laccei.org



Organized by:

Una Ingeniera Industrial de la Facultad de Ingeniería recibió medalla Top of de Class en Houston, Estados Unidos

por Mg. Ing. María Elizabeth Flores, Lic. Prof. Diana Acosta, UAGA, Sede Comodoro Rivadavia

La Ing. Ind. Bárbara Ricciardolo fue entrevistada por las autoras de esta nota a propósito de su carrera y de los logros que ha ido obteniendo en su desempeño profesional. A continuación, se transcriben los principales párrafos de la conversación que se mantuvo con ella.



¿Cómo definirías la experiencia de participar en una presentación de la empresa donde te desempeñas, en el ámbito de tu Universidad?

"Fue un encuentro de emociones. Cuando me preguntaron si quería participar lo sentí verdaderamente un honor. Poder transmitir lo que conozco de Cementación a mis compañeros, algunos incluso fueron alumnos míos cuando era Auxiliar Alumno en Estadística o Análisis Matemático fue una experiencia hermosa. Siempre estuve muy agradecida de que en este país la educación sea pública y los beneficios que me dio esta Universidad de poder trabajar y estudiar a la vez; por lo que poder compartir mi experiencia, siento que es una pequeña retribución a todo lo que la universidad me dio."

¿Cómo fueron tus primeros pasos en la empresa Halliburton?

"Halliburton es un mundo de oportunidades y verdaderamente es una escuela. Al principio la cantidad de información abruma (...) a la empresa le interesa que el personal esté capacitado e interesado en su trabajo; y considera que la comunicación es fundamental para el logro de objetivos, ya que se trabaja siempre en equipo."

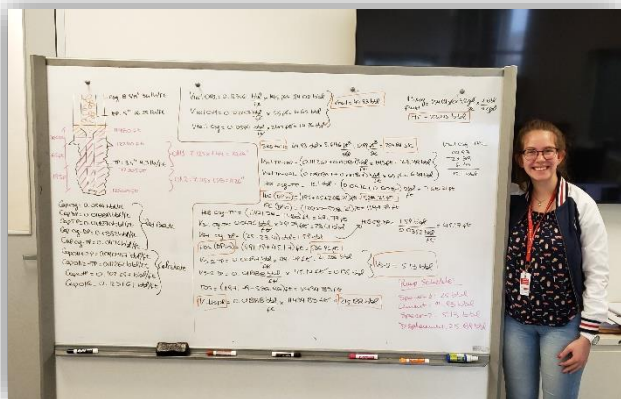


¿Cómo decidiste elegir la carrera de Ingeniería Industrial?

"En el último año de colegio teníamos que hacer un proyecto anual local. El mío fue sobre las carreras que ofrece la UNPSJB y su inserción laboral en Comodoro Rivadavia. (...) Entonces, un día visité la Facultad de Ingeniería; recuerdo que me atendieron Oscar Miura y Graciela Noya y, en medio de la entrevista, Graciela me pregunta a mí y a mis dos compañeras de proyecto qué queríamos estudiar y por qué. Luego de responder, me descolocó que nos preguntara cuántos libros, no académicos, habíamos leído en el año. Justo era una época en la que me encantaba leer y tenía el tiempo también, entonces respondiendo a su pregunta me dice: pero ¿no pensaste en Ingeniería Industrial? Porque todo lo que me decís que te gusta está en esa carrera. Hoy, pienso en ese momento y creo que le debo a ella esa elección."

Pensando en términos de enseñanza y aprendizaje ¿podrías destacar alguna/s asignaturas de la carrera? ¿Por qué?

"(...) Personalmente, por la experiencia laboral que he tenido, destaco Calidad (...) Los conceptos de Mejora Continua cada vez se notan más en las empresas y el Ingeniero Industrial se destaca siempre por los puntos de vista que tiene, por considerar tanto a la persona efectuando el trabajo como al entorno, las herramientas y maquinarias, la ergonomía, los costos y el medio ambiente. (...) "



¿Te gustaría destacar algún logro?

"Sí. En mi segunda capacitación en Houston, recibí una medalla de Top of The Class, que indica que gané el primer puesto de la clase. Es una medalla que le dan a la persona que tuvo la calificación más alta y que se ha destacado tanto en clase en exámenes como en presentaciones y ayuda a sus compañeros. Ganar ese premio fue muy motivador (...) "

Realización de la edición 2019 de la Escuela de Matemática de América Latina y el Caribe

por Prof. María Nélide Etcheverrito y Lic. Rita Gómez, Sede Comodoro Rivadavia



Entre los días 14 y 25 de octubre de 2019 se realizó en la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, sede Comodoro Rivadavia, la octava edición de la EMALCA Argentina 2019. El acto de apertura estuvo presidido por la Vicerrectora de la UNPSJB, Dra. Mónica Freile, el Decano de la Facultad de Ingeniería de la UNPSJB, Dr. Ing. Francisco Carabelli y en representación del Comité Organizador de la presente EMALCA, Dr. Gabriel Soto.

El evento fue declarado de interés institucional por la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, la Universidad Nacional de la Patagonia Austral, la Universidad Nacional del Sur, la Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación de la Universidad Nacional de Córdoba y el Honorable Senado de la Nación de la República Argentina.

La Unión Matemática de América Latina y el Caribe (UMALCA) es una organización conformada en acuerdo entre sociedades matemáticas de la región. En la actualidad está integrada por las sociedades matemáticas nacionales de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, México, Perú, Uruguay y Venezuela. Fue fundada en julio de 1995, en una reunión realizada en el Instituto de Matemática Pura y Aplicada (IMPA) en Brasil.

Las Escuelas de Matemática de América Latina y el Caribe fueron creadas en el año 1998 y su objetivo principal es el de contribuir al desarrollo de la Matemática en todas las regiones del continente, especialmente en América Central y el Caribe, poniendo a los jóvenes en contacto con temas relevantes de interés actual y estimulando a los más destacados a continuar estudios de posgrado.



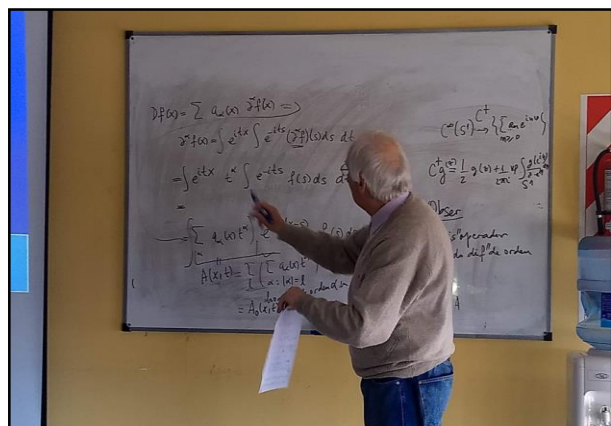
Para una mayor difusión, y en concordancia con la tecnología actual, las conferencias se transmitieron en vivo en el canal de YouTube de la UNPSJB <https://www.youtube.com/c/unimediapatagonia>. Luego de su transmisión, los videos quedaron alojados en este canal.

La Comisión Organizadora local resaltó la predisposición de los docentes investigadores que participaron en esta escuela. Además, es importante destacar que desde la organización trabajaron para promover la igualdad de género en eventos de matemática: el 50 % de los docentes y conferencistas fueron matemáticas y en total, el 43 % de las participantes fueron mujeres.

La EMALCA Argentina ha contado con las siguientes ediciones:

- 2011. Salta, Universidad Nacional de Salta.
- 2012. Puerto Madryn, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.
- 2013. Salta, Universidad Nacional de Salta.
- 2014. Puerto Madryn, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.
- 2015. San Miguel de Tucumán, Universidad Nacional de Tucumán.
- 2017. Corrientes, Universidad Nacional del Nordeste.
- 2018. Bariloche, Universidad Nacional del Comahue.

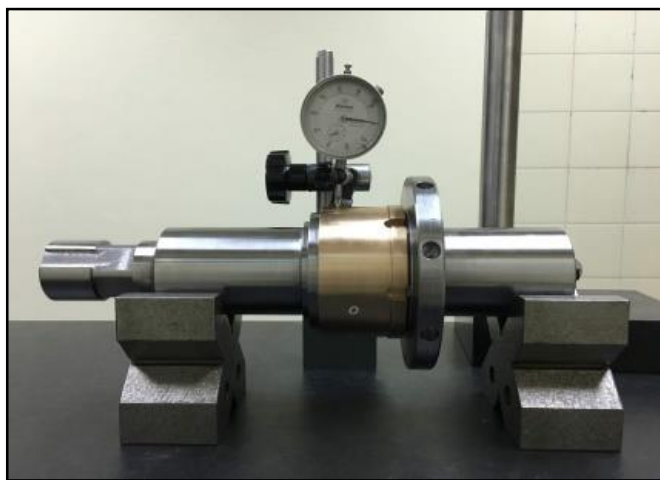
Esta EMALCA, destinada a jóvenes estudiantes de matemática de los últimos años y recién graduados, consistió en cuatro cursos y diez conferencias dictadas por docentes de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Universidad Nacional de Buenos Aires (UBA), Universidad Federal de Pernambuco (UFPE), Universidad Nacional del Sur (UNS), Universidad de Chile (UCH), Universidad Nacional de la Patagonia Austral (UNPA), Universidad Nacional del Litoral (UNL) y Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB).



Colaboró con la información e ilustraciones el Dr. Gabriel Soto

Los **Coiled Tubing**, son tuberías de acero flexibles que pueden alcanzar más de 7000 metros de longitud y de entre 35 y 80 mm de diámetro que se almacenan enrollados en carretes. Se utilizan para realizar servicios en pozos, para lo cual requiere ser desenrollado, estirado, flexionado y luego vuelto a enrollar.

En el marco del proyecto "*Reparación de Coiled Tubings: Influencia de la Rigidización de la junta soldada en la tenacidad a la fractura y la vida a la fatiga de bajo ciclos*" dirigido por la Dra. Jessica Wainstein y el Ing. Eduardo Martínez, surgió la necesidad de construcción de una máquina prefisuradora que permitiera preparar los tubos Coiled Tubing para ensayos de Mecánica de Fractura. Gracias a la financiación recibida para la mejora continua del equipamiento del Laboratorio de Ensayos Industriales de la Facultad de Ingeniería, y en el marco del mencionado proyecto de investigación se motivó a los alumnos de Ingeniería Mecánica, Federico Verdeal y Agustín Suárez a participar en actividades de investigación bajo la supervisión del Ing. Jorge Palavecino, la Dra Wainstein y el director del Laboratorio de Ensayos Industriales, Ing. Oscar Battaglia. Se implementó fundamentalmente el diseño, construcción y puesta a punto de una máquina de ensayo capaz de permitir la aplicación de ciclos de carga variable a probetas estándar y tubos.



Verificación y construcción de una máquina de prefisuración por fatiga para estudio de tenacidad a la fractura en Coiled Tubing

por Dra. Jéssica Wainstein, Sede Comodoro Rivadavia

Los alumnos se encargaron de verificar y rediseñar los planos de una máquina de prefisuración presente en la Universidad Nacional del Comahue de la ciudad de Neuquén, facilitados por la Dra Wainstein y el Ing Perez Ipiña, director del Laboratorio de Propiedades Mecánicas de Materiales de la citada Universidad. Posteriormente procedieron a la presupuestación y compra de los elementos que conforman la máquina y finalmente precedieron al armado. Esta última etapa significó para los alumnos un desafío por el hecho de tener que utilizar herramientas especiales y de gran tamaño.

La construcción de esta máquina es un gran avance para el Laboratorio de Ensayos Industriales ya que permitirá realizar ensayos de Mecánica de Fractura de probetas o tubos prefisurados tanto a nivel académico como de investigación. Por otro lado, también se podrán realizar servicios a terceros de alto nivel (STAN) en los cuales la industria local petrolera se verá favorecida, ya que estos estudios/servicios que antes se realizaban en Neuquén, ahora pueden desarrollarse aquí en la ciudad de Comodoro Rivadavia en nuestro Laboratorio.



Ya está “en la calle” el primer número de REDIUNP

por Responsable de edición del Boletín Digital FI



En este primer número de la Revista Electrónica de divulgación de Metodologías Emergentes en el Desarrollo de las STEM de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco que apareció a finales del mes de septiembre, se han recibido contribuciones que, como no puede ser de otra forma, abarcan las áreas de conocimiento que engloba STEM. Así, el lector podrá disfrutar de una propuesta sobre indicadores de referencia para valorar planificaciones de matemática que se orienten al desarrollo de competencias en ingeniería, o bien otra acerca de indicadores para evaluar a los andragogos que se emplean en la modalidad a distancia en la educación para adultos, así como un trabajo que presenta un modelo de formación docente que expone distintos momentos que un profesor de Matemática tendría que considerar a la hora de plantear la enseñanza.

Complementan una indiscutible riqueza de contenidos artículos sobre integración de las TICs como eje transversal en la enseñanza de las Ciencias Naturales, el proceso de enseñanza-aprendizaje y evaluación de las matemáticas en ingeniería a la luz de la aplicación de la KhanAcademy, y reflexiones alrededor del concepto de acumulación en la enseñanza del Cálculo Integral. Todo ello nos permite decir que estamos no sólo orgullosos sino también expectantes por el crecimiento y la consolidación que seguramente sobrevendrán, por lo que sólo resta expresar:

¡Bienvenida REDIUNP!



Otro año se aproxima a su término y para la Facultad ha sido uno rico en eventos y acontecimientos de toda clase. La universidad está en el proceso de elaboración de un Plan de Desarrollo Institucional para los próximos 10 años y la Facultad no ha sido ajena al mismo, en el entendimiento que se trata de una instancia trascendente que influirá en los tiempos por venir.

El país se halla próximo a un cambio de las autoridades nacionales que también habrá de signar muchos aspectos de la vida pública en el corto, mediano y largo plazo.

La cercanía de las fiestas nos lleva, casi sin excepción, a que alberguemos sentimientos especiales cuando se entremezclan las expectativas por lo que vendrá, junto al deseo de poder disfrutar de momentos de paz y de regocijo con aquellos que nos rodean.

Por este medio hacemos llegar a toda la comunidad de la Facultad de Ingeniería el deseo de que podamos finalizar de la mejor manera este 2019 y arribar del mismo modo al 2020.

¡Muchas felicidades y hasta el próximo año!