

Boletín digital de la Facultad de Ingeniería de la UNPSJB

FI ∞ Noticias

Boletín Digital

Diciembre 2015

PARA ESTAR INFORMADOS Y CONOCERNOS MÁS

EN ESTE NÚMERO

TIC Y WEB 2.0 PARA LA INCLUSIÓN SOCIAL Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE

por Mg. Ing. Zulema Beatriz Rosanigo, Sede Trelew

Este libro aborda tres de los grandes temas contemporáneos que generan preocupación y gran interés: la inclusión social, el desarrollo sostenible y el papel de las TIC y la Web2.0. Plantea y ensaya unas propuestas que ayuden a superar algunas de las tristes dicotomías actuales de países ricos y países pobres, países desarrollados y países en vías de desarrollo, pueblos conectados y pueblos sin conectividad.

Es el resultado de un Proyecto financiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), titulado "TIC para la inclusión social y el desarrollo sostenible" y se complementa con otras investigaciones realizadas sobre temas afines.

Es el fruto del trabajo de un equipo multidisciplinar que, desde hace años, afronta de forma conjunta proyectos e iniciativas para la gestión del conocimiento con TIC y herramientas Web2.0 en el que han participado Universidades de cuatro países: Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) de Madrid, España, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB) de Argentina, Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE) de Ecuador y Universidad de Concepción (UdC) de Chile.

Muchos son los temas de interés que se presentan en este libro: cultura, tecnología y educación, las TIC y la formación Web2.0 para la inclusión social y el desarrollo sostenible, perspectivas de la Web 2.0, objetos de aprendizaje, interacciones sociales y

análisis de redes sociales en entornos de enseñanza online, formación en línea para comunidades rurales, realidad aumentada, robótica educativa, competencias TIC en contextos formativos, accesibilidad Web de recursos formativos y análisis socio-espacial, interoperabilidad y gobernanza.

Sin duda este libro va a contribuir a mejorar los procesos de inclusión social y desarrollo sostenible, desde una perspectiva que incluye, como elementos clave, la tecnología y la educación.



Portada del libro TIC y WEB 2.0. La autora de esta nota, junto a Domingo J. Gallego (UNED), Mabel Álvarez (UNPSJB) y Karina Cela (ESPE) son los coordinadores de este libro.



La FI y la UNPSJB en el SiNaRaMe y el primer radar meteorológico argentino

El proyecto de "Sistema Nacional de Radares Meteorológicos" (SiNaRaMe) fue impulsado desde la Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación. La UNPSJB se incorpora formalmente a este Sistema en el año 2014 y dos docentes de la Facultad de Ingeniería se desempeñan como Inspectores de Obra SiNaRaMe en el marco del Convenio entre el Instituto Nacional del Agua y la UNPSJB.

Página 3



Presentación a la CONEAU del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería

La Facultad de Ingeniería ha realizado la presentación de la solicitud de reconocimiento oficial provisorio ante el Ministerio de Educación de la Nación de la carrera de posgrado "Doctorado en Ciencias de la Ingeniería", en el presente turno de acreditación de octubre de 2015.

Página 5

Se difundió la primera circular de este evento, que será de suma trascendencia para el quehacer forestal de toda Patagonia. La Comisión Organizadora de las JFP2016 invita a participar de las mismas a investigadores, docentes, extensionistas, profesionales, funcionarios, empresarios, estudiantes y a la comunidad en general. La organización de las JFP2016 contempla nuevas ediciones de varias iniciativas sectoriales del ámbito de la ciencia, la técnica, el desarrollo y la actividad forestal propiamente dicha. Cabe recordar la existencia de espacios como las Jornadas Forestales Patagónicas, las Eco Reuniones y las Jornadas Forestales de Patagonia Sur.

Veinte años atrás, en 1995, se realizaron en la Ciudad de San Martín de los Andes las IV Jornadas Forestales Patagónicas, que resultaron de suma utilidad por su impacto en la comunicación entre actores involucrados, difusión y discusión sobre avances técnico-científicos e impulso renovador para todas las discusiones sectoriales. Luego se incorporó a la dinámica regional la organización de las Eco Reuniones de ocurrencia periódica, principalmente en la Ciudad de Esquel. Ante la discontinuidad de las Jornadas Patagónicas se organizaron también las Jornadas Forestales de Patagonia Sur, reuniones de carácter más local realizadas en Ushuaia y El Calafate.

BOLETIN FI ∞ Noticias

Responsable de diseño y edición:

♦ Francisco Carabelli

INFORMACIÓN DE CONTACTO:

francisco.carabelli@gmail.com

Ya está en marcha la organización de las Jornadas Forestales Patagónicas (JFP2016)

por Dr. Ing. Ftal. Carlos Buduba, INTA Esquel y Fac. Ingeniería, Sede Esquel



Actualmente diez Instituciones ya aunaron esfuerzos para llevar adelante este importante evento, en donde se propone generar un ámbito para el debate, el intercambio de ideas y experiencias que enriquezca a quienes conforman el Sector Forestal Patagónico y a todos aquellos que directa o indirectamente aprovechan los servicios del bosque.

Ante la necesidad de encontrar respuestas a problemáticas socio ambientales que presenta la región, hemos adoptado como lema: **"De la teoría a la práctica forestal"**.

En tal sentido, aspiramos a instalar en las agendas de decisión de organismos científicos, académicos, educativos, políticos y empresariales la necesidad de estudiar, proponer y ejecutar acciones para que el recurso forestal facilite un desarrollo social armónico, equitativo y sostenible.

Para cumplir estas aspiraciones, la ciudad de Esquel se prepara para recibir a los participantes desde el **9 al 12 de noviembre de 2016**, razón por la cual la Comisión Organizadora invita a la comunidad a presentar contribuciones científicas y técnicas y a participar de las diversas actividades de las JFP2016. Entre ellas se están organizando mesas de debate de carácter técnico y político, la realización de una Muestra Forestal Activa con importante participación del sector privado, Exposición y Concurso de la Madera y otros eventos que oportunamente se darán a conocer.

El portal de comunicación de las JFP2016 es <http://www.jornadasforestales.org.ar>



La UNPSJB en el SiNaRaMe y el primer radar meteorológico argentino

por Dr. Ing. Juan Serra e Ing. José Sainz Trápaga - Sede Trelew

El 6 de junio de 2011 el Gobierno Nacional anunció la firma de un contrato entre el Estado Nacional y la empresa estatal de la Provincia de Río Negro INVAP SE, para el desarrollo, instalación, y puesta en servicio de un prototipo de Radar Meteorológico Argentino (RMAo), del primer radar de la serie (RMA1), y del Centro de Operaciones (COP) de radares meteorológicos. Fue aprobado por medio de la Resolución 924/11 del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, que encomienda a la Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación (SSRH) la celebración del contrato.

¿Cuáles son las características técnicas del RMA?

El RMA es un radar meteorológico diseñado y construido por INVAP con una alta tecnología, y constituye uno de los más modernos en su tipo en el mercado. Cuenta con un transmisor magnetrón que emite pulsos electromagnéticos en microondas de "banda C" -un ancho de banda del orden de 5 cm-. El blanco de interés son las "nubes", donde las ondas emitidas chocan en pequeñas gotas de agua que reflejan y devuelven en parte hacia el radar la energía recibida. El receptor capta esta señal de reflectividad devuelta, que se procesa mediante complejos algoritmos, para transformarlos en productos de radar útiles al meteorólogo que las interpreta.

¿Qué es el COP?

El COP o "Centro de Operaciones" fue diseñado, instalado y puesto en servicio por INVAP en el edificio de calle Dorrego del SMN en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Desde ese sitio se comanda la totalidad de los RMA de la serie (12 en total al finalizar la segunda etapa), distribuidos en todo el país, más la incorporación de información de radares meteorológicos pre-existentes del INTA ubicados en Paraná, Anguil y Pergamino), del SMN en Ezeiza, y de la DACC en Mendoza.



Vista del interior en la caseta superior de la torre del RMA1, a 33m de altura. Sitio de la UNC, Córdoba (mayo 2015).



Vistas del prototipo (RMAo) y facilidades para las pruebas de RMA en el sitio de INVAP, Aeropuerto de Bariloche (dic. 2014).



Vista general del Centro de Operaciones en el edificio del SMN de calle Dorrego, CABA (junio 2015).



¿Qué es el SiNaRaMe?

El proyecto de "Sistema Nacional de Radares Meteorológicos" (SiNaRaMe) fue impulsado desde la SSRH, con la participación fundacional del Servicio Meteorológico Nacional (SMN), la Universidad Nacional de Córdoba a través de la Facultades de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y de Matemática, Astronomía y Física, la Universidad de Buenos Aires a través del Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera, el Instituto Nacional del Agua (INA) y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

A medida que el SiNaRaMe se fue consolidando se sumaron distintas Instituciones, públicas y privadas, como: Administración Nacional de Aviación Civil, Administración de Parques Nacionales, Armada Argentina, Comité Interjurisdiccional del Río Colorado, Dirección de Agricultura y Contingencias Climáticas (DACC), Evaluación de Recursos Hídricos SA, Fuerza Aérea Argentina, Facultad de Ciencias Hídricas de la Universidad Nacional del Litoral, Investigación Aplicada Sociedad del Estado de Río Negro (INVAP), LATSER de Jujuy, Provincias de Neuquén y de Río Negro, Secretaría de Comunicaciones de la Nación, Servicio de Hidrografía Naval y Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB).

¿Cómo se vincula la UNPSJB al SiNaRaMe?

En junio de 2010 la UNPSJB y el INA suscriben un Convenio Marco de colaboración e intercambio que se prorrogó indefinidamente en 2015. En convenios específicos posteriores, la UNPSJB adhiere al SiNaRaMe, se promueve la creación del Centro Regional del INA en la ciudad de Trelew y se impulsa la conformación inmediata de un espacio físico común para las actividades del SiNaRaMe, la Inspección de la Red Hidrológica Nacional (Patagonia), y actividades de investigación y capacitación. Actualmente se encuentra en avanzado proceso de firma el Convenio Específico N° 4 entre la FI y el INA, que facilita la realización de pasantías INA y prácticas profesionales supervisadas de alumnos de las carreras de ingeniería.

El MinCyT certifica a la Unidad de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva de la Patagonia por participar en el Programa VINTEC



por Lic. Damián Barry, Sede Puerto Madryn

El Parque Tecnológico Puerto Madryn, a través del Lic. Damián Barry (UNPSJB) y la Ing. Josefina Aristarain (CIMA), ha recibido certificación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MinCyT) por participar y cumplir con los objetivos de desarrollo institucional y regional establecido por el Programa Nacional de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva (VINTEC), aprobando la Unidad de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva de la Patagonia.



El Taller consistió en la entrega de certificados a las "Antenas Territoriales de VeIE" por parte de la Dra. Ruth Ladenheim, secretaria de Planeamiento y Políticas del MinCyT y por parte del Lic. Jorge Robbio, subsecretario de Estudios y Prospectiva del MinCyT. Se realizó además el lanzamiento de la primera publicación nacional de VeIE: Guía Nacional de Vigilancia e Inteligencia Estratégica (VeIE). Se presentó un estudio de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva en impresoras 3D en alimentos, Convenio Arcor - MinCyT y los resultados y avances de las "Antenas Territoriales VeIE" de todo el país.



El mismo día por la tarde se dio lugar a Oportunidades de Colaboración en Vigilancia Tecnológica para Iberoamérica, a través de una mesa redonda de buenas prácticas internacionales, en la que hubo participación de México, Colombia, España y Chile. También Lautaro Matas presentó una herramienta abierta y nacional de vigilancia tecnológica y sus futuras mejoras, denominada Intelligo; que es utilizada por las Unidades, las que aportaron dudas y comentarios



Luego se dio un debate de "Retos y oportunidades para la colaboración en vigilancia tecnología en Iberoamérica", donde el PTPM participó activamente cuestionando a los participantes sobre el fin de la vigilancia (término que ha quedado desactualizado tal como se concluyó en el Taller) y también se informó a todos los presentes acerca de la herramienta que se está programando en Madryn para hacer vigilancia automatizada -muchos participantes, incluso del MinCyT, resultaron interesados en esta herramienta y se generó contacto para futura comunicación-.



Antenas territoriales de VTeIE en ejecución y finalizadas con el apoyo técnico del Programa VINTEC.

Sofía Oliveira Pires, responsable del Observatorio Virtual de Transferencia Tecnológica de la Universidad de Alicante (España), presentó al Grupo de Vigilancia Tecnológica de RedUE-ALCUE sus líneas de actividad y retos a futuro. Por último, Celso Garrido, coordinador de RedUE – ALCUE y Dario Codner, secretario de Innovación y Transferencia Tecnológica de la Universidad Nacional de Quilmes, presentaron el III Congreso Internacional RedUE – ALCUE que se llevó a cabo los 3 días siguientes a este evento. El cierre del día lo dio Jorge Robbio, agradeciendo la participación de todas las Antenas territoriales existentes en el país en las distintas provincias

Presentación del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería

por Mg. Ing. Ricardo Das Neves Guerreiro, Sede Comodoro Rivadavia



La Facultad de Ingeniería ha realizado la presentación de la solicitud de reconocimiento oficial provisorio ante el Ministerio de Educación de la Nación de la carrera de posgrado "Doctorado en Ciencias de la Ingeniería", en el presente turno de acreditación de octubre de 2015.

Se propone un tipo de carrera semi-estructurado con modalidad presencial. Se ha realizado un diagnóstico de la situación actual en materia de formación de RRHH en nuestra región, y se busca una orientación de los estudios de doctorado que los acerquen más a la realidad productiva y empresarial, que fortalezcan la investigación aplicada orientada a las necesidades productivas de las provincias patagónicas, y de aquellas necesidades sociales, culturales e institucionales que requieren para su satisfacción los conocimientos técnicos profesionales y científicos de las diversas ingenierías y las disciplinas asociadas. Para ello, las necesidades que el programa de doctorado podrá cubrir se evaluarán teniendo en cuenta los Núcleos Socio-Productivos Estratégicos (NSPE) formulados en el plan "Argentina Innovadora 2020".

El objetivo del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería es formar investigadores independientes, con capacidades, conocimientos y habilidades para identificar oportunidades, desarrollar y dirigir proyectos originales de investigación en la frontera del conocimiento que aporten al desarrollo sostenido y sustentable, vinculados al proceso de producción y a la sociedad en general.

Para el doctorado se propone una estructura de plan de estudio semiestructurado que se organiza, en parte, con una currícula preestablecida con actividades académicas que deben ser cursadas y aprobadas obligatoriamente por todos los alumnos de dicha Carrera, cumplimentando un porcentaje de créditos académicos del total exigido. Estos créditos corresponden a los de formación en el área de la Ciencia, Tecnología y Sociedad. El resto de los créditos académicos los obtiene cada alumno en actividades curriculares que conforman un diseño que se adapte a las necesidades particulares del Plan de Tesis, los que deben ser aprobados por el Comité Académico.

El mapa curricular presentado comprende más de 70 cursos de posgrado que involucran todas las ramas de la ingeniería que constituyen la oferta de la Facultad de Ingeniería de la UNPSJB.

Se estima que la carrera dará inicio durante el segundo semestre del año 2016 o el primero del año 2017.

Convocatorias

Ya está abierta la segunda convocatoria de la Red de la Unión Europea, América Latina y los países del Caribe sobre Innovación Conjunta y Actividades de Investigación (ERANet-LAC)



En el marco del proyecto bi-regional **ERANet_LAC**, financiado por la Unión Europea y del cual el MYNCyT es socio, acaba de lanzarse (el 1/12/2015) el **2do llamado conjunto** para el financiamiento de proyectos colaborativos de Investigación e Innovación. El objetivo de la Convocatoria Transnacional Conjunta es generar lazos de colaboración en investigación a largo plazo entre los países miembros y asociados de la UE, y los estados de América Latina y el Caribe. La Argentina está incluida como país participante en todas las áreas y tópicos que se detallan seguidamente:

BIODIVERSIDAD

Tópico 1: Adaptación y capacidad de recuperación basada en los ecosistemas.

Tópico 2: La gestión de residuos, el reciclaje y la minería urbana.

BIOECONOMÍA

Tópico 3: Biorrefinación - Fraccionamiento y valorización de biomasa residual para bioproductos intermedios y / o finales de alto valor agregado.

Tópico 4: Biorrefinación – Plataforma de biorrefinación lignocelulósica: La producción de bioproductos de alto valor.

ENERGÍA

Tópico 5: Energía Eólica -Avance de las turbinas de viento de pequeña / mediana escala de los países EULAC.

Tópico 6: Energía solar térmica – Tecnologías de almacenamiento de energía.

SALUD

Tópico 7: Cáncer-Mejorando la calidad del cuidado y la calidad de vida de enfermos terminales.

Tópico 8: Enfermedades infecciosas - La investigación en la prevención de las enfermedades infecciosas y la promoción del bienestar.

TICs

Tópico 9 (TICs en relación con SALUD): Mejorando el bienestar y la inclusión a través de la e-salud, m-salud, y soluciones para una vida activa y asistida.

Tópico 10: Ciudades más pequeñas, inclusivas y sustentables.

La fecha límite para el envío de propuestas es el **jueves 10 de marzo de 2016**. La documentación está disponible en: <http://eranet-lac.eu/>

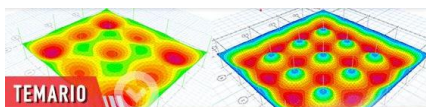
Novedades en Hormigón Armado

por Ing. Hugo Donini, Sede Trelew

Curso sobre vigas de hormigón armado

He tenido el placer de dictar el Curso denominado "Diseño a flexión, cálculo a corte y verificación a fisuración de vigas de Hormigón Armado según CIRSOC 201-2005 y Código ACI 224" en septiembre de este año, propiciado por la prestigiosa Asociación de Ingenieros Estructurales en la CABA, con la asistencia de aproximadamente 90 profesionales de dicha ciudad y del resto del país.

El curso tuvo una duración de 12 horas y en él se abordaron temas de cálculo de estructuras de hormigón armado, intercambiando experiencias con ingenieros de todo el país.



Asimismo, el proyecto de Reglamento CIRSOC 203, del cual soy coordinador, ha sido remitido a AYSA y a otros organismos nacionales para su revisión. Esto representa el borrador del primer proyecto de Reglamento orientado al cálculo de estructuras que contengan, conduzcan o traten agua y líquidos. El Convenio fue firmado en 2013 por el entonces Decano de nuestra Facultad, Ing. Oscar Miura y las autoridades del INTI-CIRSOC.

Un nuevo libro sobre la temática

Como integrantes de las Cátedras de Hormigón I y II, y en particular, de la de Fundaciones Especiales, en el mes de julio, conjuntamente con el Ing. Rodolfo Orler, hemos publicado el libro "Plateas de Hormigón Armado: modelos de cálculo y aspectos constructivos". Es de Editorial Nobuko y cuenta con 134 páginas referidas a este tema particular. Se ha plasmado en esta publicación tanto la experiencia en el cálculo de estas estructuras como lo que nos fue aportado en función de los cursos e interrogantes que nos han manifestado los profesionales de la rama en construcciones de Ing. Civil.



Páginas web de interés



<http://www.isf-argentina.org/>

La misión de **Ingeniería Sin Fronteras** es colaborar en la construcción de una sociedad justa, inclusiva y solidaria mediante la elaboración participativa de proyectos integrales con base tecnológica. Otro propósito es el de promover una ingeniería orientada al desarrollo humano sostenible, al cumplimiento de los derechos humanos, al cuidado de la naturaleza y al fortalecimiento de las poblaciones en situación de vulnerabilidad. Se propone también impulsar un espacio que integre la diversidad y movilice la participación ciudadana.

Contacto

info@isf-argentina.org
tel. +54 9 11 5454 6414

Luego de un excelente primer dictado en Trelew y Puerto Madryn en Noviembre 2014, se realizó con todo éxito el segundo dictado del curso de posgrado **"Arquitectura Sustentable en climas fríos"** en la ciudad de Esquel desde el 12 al 21 de Agosto pasado.

Organizado en conjunto por la Facultad de Ingeniería Sede Trelew y el Colegio de Arquitectos de la Provincia del Chubut y estructurado en dos módulos de sesiones presenciales y trabajos prácticos, contó con la participación de 20 profesionales arquitectos

La capacitación estuvo a cargo de los profesores consultos y directores del Centro de Investigación Hábitat y Energía de la UBA, **Dr. Arq. John Martin Evans** y **Dr. Arq. Silvia de Schiller**, (en la imagen de la derecha) quienes cuentan con amplia experiencia en asesoramiento ambiental, diseño bioclimático, eficiencia energética y certificaciones de Edificación Sustentable.

Durante el desarrollo de las distintas jornadas se proporcionaron conceptos y estrategias de diseño bioambiental, clima, confort, energía, selección de pautas de diseño sustentable, proyectos demostrativos en climas fríos, así como normativas de eficiencia energética, certificación de edificación sustentable, criterios y herramientas de sustentabilidad en arquitectura y urbanismo, "a fin de promover un hábitat construido de bajo impacto ambiental v alta eficiencia energética".

Los docentes coordinadores de este curso de posgrado fueron la Ing. Leda Cotti de la Lastra y la Mg. Arq. Silvina Bramati de la Facultad de Ingeniería Sede Trelew, a través de las cátedras "Ciencia y Tecnología de los Materiales" y "Construcción de Edificios e Instalaciones".

Curso de Posgrado "Arquitectura Sustentable en Climas Fríos" en la ciudad de Esquel

por Mg. Arq. Silvina Bramati, Sede Trelew



Según enfatizaron los docentes, lograr una arquitectura sustentable no significa volver a la vivienda vernácula, con paredes de adobe y techos de paja o de hojas de palmera, aunque esa forma de construcción tenga mucho que enseñarnos. Tampoco es imprescindible recurrir en forma exclusiva a la alta tecnología, como las fachadas con paneles fotovoltaicos, colectores solares en el techo, hormigón translúcido o vidrio inteligente que cambia la transmisión de luz según la temperatura.

Evans y de Schiller recalcan que la clave de la sustentabilidad en arquitectura reside en el diseño como exigencia básica: la posición, asentamiento y orientación de la edificación teniendo en cuenta las características climáticas y el paisaje circundante



Investigador canadiense dictó el curso de posgrado “Manejo integrado de plagas” en la Maestría en Gestión Sanitaria Forestal

por Dra..Cecilia Gomez, Sede Esquel



En el marco de la Maestría en Gestión Sanitaria Forestal, que se dicta en la Sede Esquel de la Facultad de Ingeniería, nos visitó en noviembre de 2015 el Dr. René Alfaro quien dictó el curso mencionado.

El Dr. Alfaro es un investigador reconocido a nivel mundial. Es Investigador del Centro Forestal del Pacífico, del Servicio Forestal Canadiense y docente de la Universidad de Victoria en la Columbia Británica.

Conduce proyectos de investigación sobre el impacto de las plagas forestales en la productividad e investiga la resistencia genética a las plagas forestales. Oriundo de Chile, ha realizado toda su trayectoria científica en Canadá y conoce muy bien la situación forestal de los países sudamericanos. Se ha desempeñado como consultor del Proyecto Forestal de Desarrollo del MinCyT y ha trabajado con plagas forestales en la Patagonia argentina. Se mantiene en estrecho contacto con colegas de su país de origen, colaborando y asesorando en el tema de plagas forestales.



El Dr. Alfaro (sexto desde la derecha de la imagen) con los participantes del curso.

Es sin dudas un privilegio poder contar con docentes de este nivel en el cuerpo docente de la Maestría; cuya venida a Esquel ha demandado un esfuerzo muy importante. Docentes con su experiencia y trayectoria enriquecen y jerarquizan a este posgrado.

El enfoque y perspectiva que nos ha brindado respecto de esta disciplina, en un contexto de cambio y a distintas escalas, resultó muy valioso y fue apreciado por los alumnos y especialistas que asistieron al curso.

Novedades en Ingeniería

El Programa I.DEAR es un programa bilateral de financiamiento de proyectos de intercambio entre Argentina y Alemania para carreras de ingeniería a nivel de estudios de grado en Argentina y de grado o máster en Alemania.

El objetivo es fortalecer la cooperación en el área de ingeniería entre las universidades argentinas y alemanas por medio del intercambio de estudiantes, científicos y docentes. Este Programa tiene como

objetivo a mediano plazo el desarrollo de carreras de grado binacionales con doble titulación.

El Programa contempla para los estudiantes una estadía en el país contraparte de dos semestres, uno de los cuales corresponde a una pasantía obligatoria en una empresa. Para el caso de proyectos que aspiren a implementar la doble titulación, la duración total de la estadía del estudiante podrá ascender a tres semestres.



A finales de 2016 se lanzará la tercera convocatoria del Programa I.DEAR. La convocatoria se publicará en el siguiente sitio web: <http://www.cuaa-dahz.org/es/programas/financiacion-en-el-programa-idear-ingenieros-deutschland-argentina/>

I.DEAR

INGENIEROS DEUTSCHLAND - ARGENTINIEN

Continuando con las actividades programadas para el ciclo lectivo 2015, desde la Facultad de Ingeniería Sede Trelew, a través de las Cátedras "Ciencia y Tecnología de los Materiales" y "Construcción de Edificios e Instalaciones", y en conjunto con el INCOSE (Instituto Nacional de la Construcción en Seco) se realizó el curso de capacitación profesional: **"Steel Framing, cómo aplicar una tecnología eficiente y durable"** en el Cine Auditorium de la ciudad de Puerto Madryn durante los días 21 y 22 de octubre pasado.

Durante la primera jornada, la Arq Mariel Prícolo expuso los antecedentes y las ventajas del sistema, sus principales componentes, funciones, proceso de montaje, métodos constructivos, tipos de placas, revestimientos y terminaciones. Se finalizó con una rueda de consultas e inquietudes que los presentes realizaron a los expositores.

Con total éxito se realizó el curso de Capacitación en Steel Framing en la ciudad de Puerto Madryn

por Ing. Leda Cotti de la Lastra y Arq. Silvina Bramati, Sede Trelew



En la segunda jornada, la Ing. Liliana Girardi fue la encargada de explicar el funcionamiento estructural del sistema, cargas actuantes, normas de aplicación, utilización de las tablas de diseño y cálculo de estructuras. El evento concluyó con una exposición fotográfica de una vivienda en construcción en la zona del Doradillo en Puerto Madryn, que se está ejecutando con este sistema constructivo.

Más de 350 participantes entre profesionales, técnicos, estudiantes y docentes provenientes de toda la provincia (Rawson, Trelew, Puerto Madryn, y hasta Comodoro Rivadavia, Sarmiento y Esquel) se congregaron en este evento. Se superaron así las expectativas de los disertantes y organizadores, dado que la convocatoria al evento fue un éxito total!

STEEL FRAMING: CÓMO APLICAR UNA TECNOLOGÍA CONSTRUCTIVA EFICIENTE Y DURABLE

Convoca:

Organizan:

Patrocina:

(Socios)

21 y 22 de octubre de 17.30 a 21.00 hs.

- Componentes del sistema. Normalización de sus perfiles
- Paneles, entrepisos y cubiertas
- Elementos vinculantes - Rigidizaciones y anclajes
- Aislaciones térmicas y acústicas - Barreras
- Terminaciones exteriores
- Predimensionado estructural - comportamiento de cargas

Gratuito cupos limitados

CAPACITACIÓN A CARGO DE TÉCNICOS DEL INCOSE

Sala 1 - Cine Auditorium Sociedad Italiana
28 de julio 129, Pto. Madryn

Inscripciones: cursos.cach@gmail.com / (0280)154387238



Cabe remarcar que el **Steel Framing** es un sistema constructivo abierto, ampliamente utilizado en todo el mundo, en el cual la estructura resistente está compuesta por perfiles de chapa de acero estructural galvanizado de muy bajo espesor, junto a una cantidad de componentes o sub-sistemas (estructurales, aislaciones, terminaciones, etc.) funcionando como un conjunto. Una de las características fundamentales del proceso constructivo es su condición de montaje en seco. Sus principales ventajas son la rapidez de ejecución, la limpieza, la flexibilidad de diseño, y su capacidad de resolver, en menores espesores, muros de gran resistencia higrótérmica que permiten lograr habitabilidad y confort térmico en todas las zonas bioclimáticas del país.

Rally Latinoamericano de Innovación 2015

por Ing. Susana de Chazal e Ing. Alejandra Espelet, Sede Comodoro Rivadavia



Los días 9 y 10 de octubre de 2015 se realizó en la sede Comodoro Rivadavia de la Facultad de Ingeniería el segundo **Rally Latinoamericano de Innovación 2015**.

Esta competencia internacional, que se desarrolló durante 28 horas consecutivas, tiene como objetivo principal el de contribuir a desarrollar una nueva cultura de innovación abierta con compromiso social en los estudiantes de las Unidades Académicas con carreras de Ingeniería de Latinoamérica.

Participan en calidad de sedes del mismo unidades académicas con carreras de Ingeniería de todo el país y países latinoamericanos. Nuestra Facultad es sede desde el año 2014 en que se desarrolló la primera edición del Rally.

La competencia está orientada a grupos interdisciplinarios de estudiantes para desarrollar soluciones innovadoras a temas propuestos por empresas, ONGs e instituciones participantes de manera que brinden soluciones a problemas de nuestra región.

Para poder ver los videos ganadores pueden consultar el sitio del rally: www.rallydeinnovacion.org.

¡Los esperamos a todos para la próxima edición!

Los equipos presentaron la resolución de los desafíos a través de un video de 3 minutos y el diseño del formulario CANVAS.

En esta edición participaron cuatro grupos en nuestra sede: "Los Nudos", "Los Navegantes", "H₂O⁺" y "Dinamo" y colaboraron con los grupos los docentes Ing. Gisela Morales e Ing. Fabián Aguilar.

Los Jurados propuestos a nivel sede, a nivel nacional y a nivel internacional evalúan las propuestas teniendo en cuenta estos criterios generales: 1) Originalidad de la solución propuesta, 2) Impacto positivo de la propuesta en la sociedad, 3) Sustentabilidad del modelo de negocio propuesto, 4) Viabilidad técnica de la propuesta y 5) Calidad de la presentación.

El grupo "Los Nudos" integrado por los estudiantes Guillermo Awstin, Pablo Barrientos, Sofía Beraldi, Mauro López, Jorge Palavecino y Lucas Rivera obtuvo el **1er Premio** de la sede en la categoría **Innovación**.

El grupo "Los Navegantes" integrado por Gustavo Arza, Gastón Marcial, Fiorella Ponti, Ariana Rada, Lucas Ruarte, Nicolás Sandoval y Agustín Teijeiro obtuvo el **1er premio** de la sede en la categoría **Impacto Social**.



El Departamento de Física de la Facultad de Ingeniería Sede Trelew presente en la muestra AGROMANÍA 2015

por Ing. Leda Cotti de la Lastra, Sede Trelew



El Lic. Marcos Kupcsewski intercambiando sus observaciones con estudiantes de 5º año.

El pasado 15 de octubre se realizó en el SUM de la escuela Agrotécnica de Gaiman la primera muestra de trabajos técnicos, en lo que fue un encuentro con la técnica, la agronomía y la creatividad.

Uno de los motores de este encuentro fue el profesor de Física Juan Fernández, actual auxiliar de Física I de nuestra facultad y alumno de la carrera Ing Civil or Hidráulica, cuya tarea consistió en motivar y orientar a los estudiantes secundarios para que sean protagonistas y pongan en juego sus conocimientos, habilidades adquiridas en la escuela y su creatividad para resolver problemas, demostrar teorías, construir conocimiento y divertirse en el proceso, mostrando sus propios logros. Los alumnos de 4º y 5º año expusieron sus trabajos de física ante visitantes y evaluadores invitados. Entre estos últimos se destacó la presencia del Lic. Marcos Kupcsewski y del Ing. Alejandro Rosales en representación del Departamento de Física de la Facultad de Ingeniería.

Juan Fernández, auxiliar de Física y alumno de la Facultad de Ingeniería, responsable de la organización del evento.



El Ing. Alejandro Rosales compartiendo sus apreciaciones con los expositores.

Esta iniciativa permite el acercamiento de nuestra facultad a la escuela secundaria brindando además a los alumnos un espacio propicio para evacuar consultas y conocer nuestra propuesta educativa.

Para
sonreír...



...y pensar.

IV Jornada de intercambio de experiencias en la enseñanza de la Facultad de Ingeniería

por Por Ing. María Elizabeth Flores, UAGA Sede Comodoro Rivadavia

Los días 1 y 2 de octubre de 2015 se realizó en Comodoro Rivadavia la **IV Jornada de intercambio de experiencias en la enseñanza de la Facultad de Ingeniería** conjuntamente con el II Encuentro de alumnos para la Presentación de Proyectos Finales de Carreras. (Res. C.D.F.I. N° 478/14).

Esta actividad tiene por finalidad incentivar a los docentes en lo referido a la escritura y presentación de trabajos innovadores en el ámbito académico. Desde la unidad de apoyo resulta significativo acompañar a los docentes en el proceso de escritura de sus experiencias pedagógicas, ya que las mismas tienden a reflejar características propias de la cultura de la enseñanza de la Facultad de Ingeniería.

En esta oportunidad se presentaron 16 trabajos correspondientes a los cuatro ejes propuestos con la participación de docentes de todas las sedes de la Facultad.



El encuentro de alumnos para la presentación de proyectos finales de carrera se realizó por primera vez en el año 2013, en la misma fecha en que se realizó la III Jornada de intercambio de experiencias de la Facultad de Ingeniería.

Desde la Unidad de Apoyo Técnico a la Gestión Académica (UAGA) se brinda asesoramiento en aquellas cuestiones relativas a la presentación del resumen escrito de los mismos.

La presentación de los trabajos en presencia de compañeros de otras carreras y de sus profesores resulta ser un desafío para los estudiantes y un espacio en donde pueden valorar las competencias alcanzadas para desarrollarse como profesionales.

La presentación de las experiencias en forma oral y escrita como así también el asistir a escuchar a los colegas enriquece al docente, mejorando sus habilidades pedagógicas.

En todas las oportunidades en que se realizó la jornada (años 2008, 2010, 2013) se han publicado los trabajos, los cuales constituyen un insumo para todos aquellos que quieran innovar o mejorar la enseñanza del o los espacios curriculares en que se desempeñan.



Agradecemos desde la Facultad a todo el personal que colaboró en la organización, al comité evaluador de los trabajos y por sobre todo a los docentes que compartieron generosamente sus experiencias.

Invitamos a todos los lectores de este Boletín Digital a recorrer la publicación de los trabajos presentados en esta oportunidad desde el siguiente link:

http://www.ing.unp.edu.ar/acreditacion/downnews/jornada_de_intercambio_IV_2015.pdf

II Encuentro de alumnos para la presentación de proyectos finales de carrera

por Por Ing. María Elizabeth Flores, UAGA Sede Comodoro Rivadavia

Los estudiantes cuentan con un amplio acompañamiento y asesoramiento de sus profesores. Para los docentes de las carreras resulta de mucho interés las temáticas que eligen los estudiantes como así también percibir los avances alcanzados no sólo en lo que se refiere a contenidos académicos específicos sino en la forma de presentar los trabajos oralmente.

Agradecemos profundamente a todos los estudiantes que participaron e invitamos a que sigan participando tanto los estudiantes como los profesores.

Se dicta en la sede Trelew un curso de posgrado sobre Introducción a los sistemas dinámicos

por Ing. Leda Cotti de la Lastra, Mag. Paola Bonfili y Dr. Mariano Ferrari, Sede Trelew

Organizado por el Departamento de Matemática de la sede Trelew y a cargo de los profesores Paola Bonfili y Mariano Ferrari, ambos docentes de la Facultad de Ingeniería, se desarrolla el curso de posgrado "Introducción a los sistemas dinámicos" del que participan docentes de la Facultad y alumnos avanzados del Profesorado Universitario y la Licenciatura en matemática.

Los objetivos del curso se plantearon para introducir los contenidos elementales de la teoría de sistemas dinámicos, tanto para el caso de sistemas en tiempo discreto como en tiempo continuo e integrar contenidos de matemática avanzada en el contexto de una teoría amplia y con un variado rango de aplicaciones.

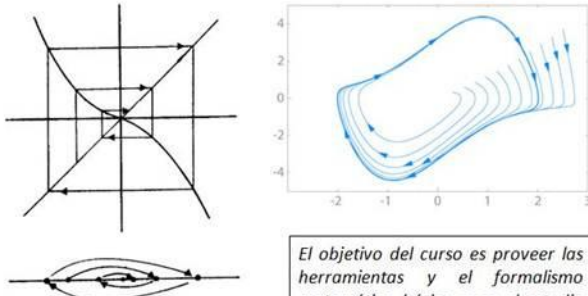
Se programaron 6 encuentros intensivos durante los cuales profesores y alumnos, de manera alternada, exponen los temas a desarrollar, con la guía del material bibliográfico provisto, y se discuten ejercicios y ejemplos.



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
Departamento de matemática, Facultad de Ingeniería – Sede Trelew



Curso de Posgrado
Introducción a los sistemas dinámicos



El objetivo del curso es proveer las herramientas y el formalismo matemático básico para el estudio de modelos dinámicos.

Profesores Responsables:
Mag. Paola Bonfili y Dr. Mariano Ferrari (Facultad de Ingeniería UNPSJB)

Modalidad de cursado:
6 encuentros de octubre a diciembre de 2015.

PROGRAMA:

1) Dinámica discreta en una dimensión.

Puntos fijos y órbitas periódicas, estabilidad. La familia cuadrática (logística). Dinámica simbólica. El teorema de Sarkovskii. Funciones en la circunferencia. Conjugación topológica. Estabilidad estructural.

2) Dinámica discreta en dimensiones superiores.

Mapeos lineales. El mapeo de herradura, mapeo de Hénon. Atractores. Variedades estables e inestables. Caos. Exponentes de Liapunov.

3) Dinámica continua.

Bifurcación de órbitas periódicas. Campos vectoriales estructuralmente estables. Sistemas disipativos. Bifurcación genérica 1-paramétrica. Bifurcación en presencia de simetría. Bifurcación local 2-paramétrica.

4) Dominio frecuencia.

Sistemas lineales planteados como sistemas entrada salida. Otros sistemas planteados como sistemas entrada salida. Propiedades.



Una
sonrisa...y
algo más.

PÁGINAS DE INTERÉS EN LA WEB

<http://www.ucalp.edu.ar/bibliotecas-digitales>


En esta página de la Universidad Católica de La Plata hay un completísimo listado de bibliotecas digitales de todas las universidades nacionales y de instituciones tanto argentinas como extranjeras. Es un sitio muy recomendable para hacerse una buena idea de la amplia y variada oferta de recursos digitales académicos que pueden consultarse en la web. Son portales que brindan acceso a revistas científico-técnicas, tesis, informes de investigación, presentaciones a congresos y demás documentación científica de producción nacional e internacional y de acceso abierto que pueden consultarse desde cualquier sitio con conexión a Internet.

¡Hasta el año que viene!

Les deseamos a todos lo mejor para este año que finaliza y que el próximo comience con tranquilidad, salud y esperanza!

¡Con este último número del año hay razones para festejar!

Cuando salió el primer número, en agosto de 2014, esa edición tuvo 6 páginas y había tan sólo 5 notas provenientes de las distintas Sedes. En este número son 14 las páginas y las notas que han enviado desde las Sedes ascienden a 13, es decir el Boletín Digital creció a más del doble en todo sentido!.

Es un gran motivo para festejar, pues hay buenas razones para creer que la colaboración irá en aumento y que con cada nueva edición más integrantes de la Facultad considerarán al Boletín como una herramienta propicia para difundir iniciativas, ya sea acerca de proyectos, cursos, congresos, premios, vinculaciones con la comunidad, desarrollos tecnológicos, formación de recursos humanos y toda aquella que contribuya a fomentar la interacción y un mayor conocimiento de lo que sin duda forma parte importante de la vida laboral para quienes dedican un considerable esfuerzo y empeño a la actividad universitaria.

Como en todos los números, cabe expresar un sentido agradecimiento a todos aquellos que envían sus contribuciones, muchos de los cuales se han "apropiado" – naturalmente con una intención positiva- del Boletín y lo utilizan para divulgar variadas actividades de sus respectivas Sedes. Ellos ya no tienen que ser "convencidos" de la utilidad de este medio de difusión y celebramos que así sea!!



Enviar las contribuciones a:

Francisco Carabelli
[francisco.carabelli@gmail.com]