

BOLETÍN FACULTAD DE INGENIERÍA



Contenido

Palabras del decano.....	1
Plan de trabajo 2016 - Acreditación.....	1
Fab Lab Esan.....	2
Ciclo de Acreditación.....	3
Noticias de Educación Superior	4
Misceláneas/Amenidades	6

Creatividad e Innovación para la Gestión Empresarial



La Universidad ESAN ha decidido someter a proceso de Acreditación a los programas de:

- Ingeniería Industrial y Comercial
- Ingeniería de Tecnologías de Información y Sistemas

Para mayor información de los avances de la acreditación de Ingeniería, pueden escribir a la siguiente dirección electrónica:

jsotelo@esan.edu.pe

Ing. Judith Sotelo
Coordinadora de Acreditación
Facultad de Ingeniería

Blog de Acreditación de la Facultad de Ingeniería:

<http://acreditacion.esan.edu.pe/>

Últimamente las organizaciones enfrentan un entorno más competitivo, lo cual las obliga a desarrollar permanentemente las capacidades para desarrollar ventajas competitivas. En tal sentido, las organizaciones ven necesario crear el entorno que permita a sus colaboradores desarrollar la capacidad para ser más creativos e innovadores de manera individual y colectiva.

La sociedad demanda de las organizaciones productos y servicios más innovadores, de mejor calidad y menor precio. Este requerimiento no es fácil de obtener, pero si se trabaja de manera conjunta fomentando la creatividad, las organizaciones podrán lanzar al mercado productos y servicios que generan mayor valor a sus clientes.

Por los motivos expuestos, las universidades deben proporcionar los espacios dentro del aula, y fuera de ella, para que sus alumnos desarrollen la capacidad de la creatividad, la cual servirá de base para diseñar productos y servicios innovadores.

DR. JAVIER DEL CARPIO GALLEGOS | Decano de la Facultad de Ingeniería

Plan de trabajo del 2016-Acreditación

El comité de acreditación y mejora continua de la Facultad de Ingeniería, estamos realizando varias actividades con el fin mejorar y lograr la acreditación nacional e internacional. Por ello, este año será un año de retos y trabajo en equipo que determinará el éxito de este proyecto. A continuación, presentamos las principales actividades de este año:

- Implementación de las encuestas a egresados: para determinar el nivel del logro de las competencias de los egresados que se encuentran laborando.
- Reconocimiento al docente por el apoyo brindado en la acreditación.
- Se tendrá los servicios de las mentorías y capacitación de la acreditadora nacional con el objetivo de recibir la retroalimentación de los avances realizados por el programa.
- La implementación del curso de Diseño y Evaluación de Proyectos para integrar y aplicar los conceptos estudiados en cursos previos. Los alumnos matriculados en Tesis I y II tendrán la potestad de continuar los proyectos realizados en el curso de Diseño y evaluación de proyectos.
- La aprobación e implementación de la nueva malla curricular con énfasis en la aplicación de los cursos de ingeniería y gestión.
- Recolección de mediciones y evidencia de exámenes.
- Presentación del reporte preliminar a la acreditadora para un análisis previo de nuestros avances y la continuidad al proceso final.

En resumen, tendremos un año de mucho trabajo por la cual se solicitará el apoyo y el compromiso docente por seguir mejorando cada día más.

Ing. Judith Sotelo Celestino
Coordinadora de Acreditación y Mejora Continua de la Facultad de Ingeniería

FAB LAB de la Universidad ESAN



El pasado 16 de enero 2016, dos grupos conformados por nuevos estudiantes del Pregrado de la Universidad ESAN recibieron un divertido taller de creatividad y lograron experimentar una muestra de lo que en el Fab Lab ESAN pueden lograr.



Este 2016 se inició la primera sesión del Diplomado FabAcademy2016. En la foto a la izquierda, se encuentran los participantes, sus instructores y graduados de años anteriores.

Fab Lab ESAN inició las sesiones del curso de Inventor el martes 26 de enero; en el cual el alumno aprenderá a diseñar y a fabricar objetos en 3D, usando el software Inventor y las máquinas de fabricación digital: Impresora 3D, cortadora láser, entre otros.



Revisita Inmediata



- A. Un programa que ha recibido una acción de No acredita (NA) es candidato para una revisita inmediata si va a someterse a la mejora sustantiva y documentada antes del inicio del siguiente ciclo de acreditación. En tales casos, la institución debe presentar una solicitud por escrito para una revisita inmediata al Gerente General de ICACIT dentro de los 30 días calendario siguientes a la recepción de la notificación de la acción de No acredita (NA). Esta solicitud debe ir acompañada de 5 copias de un informe que indique las medidas ya adoptadas para eliminar las deficiencias citadas en la declaración de ICACIT a la institución. Este informe debe contener documentación apropiada de las mejoras sustantivas y acciones correctivas tomadas, y que apoye la solicitud de revisita. Sin embargo, la institución es advertida de que si las acciones correctivas no han sido efectivas podría conducir a una visita improductiva.
- B. El comité técnico de acreditación correspondiente deberá aceptar o rechazar la solicitud dentro de los siguientes 15 días calendario a la recepción del documento. Esta acción se basada únicamente en el informe y la documentación de apoyo proporcionada por la institución de acuerdo con la naturaleza de las deficiencias que motivaron la acción de No acredita (NA).
- C. Si el comité técnico de acreditación correspondiente determina que una revisita inmediata no se justifica, la solicitud será denegada con una declaración de las razones y una reiteración del derecho de la institución para interponer una apelación a la acción de No acredita (NA).
- D. Cuando una revisita inmediata es concedida por el comité técnico de acreditación correspondiente, se considerará que la institución ha renunciado a su derecho a apelar ya sea a la acción original de No acredita (NA) o a la acción que resultará de la revisita. Si la solicitud de revisita es aprobada, se facturará a la institución el cargo regular de evaluaciones por la revisita inmediata.
- E. Si luego de la revisita inmediata, el comité técnico de acreditación correspondiente determina, por votación unánime, que el reclamo de la institución es correcto respecto a su mejora sustancial, podrá revocar cualquier acción de No acredita (NA) y otorgar la acción de acreditación que estime conveniente, dentro de las opciones que estén disponibles.

Fuente: ICACIT

1. Mundo  : [Análisis de los Sistemas de Universidades Estatales](#) 

Santiago de Chile.- En México, uno de los principales retos que enfrenta la educación es el de la calidad. No poner atención en este tema significa comprometer el desarrollo de una nación, advirtió el rector José Narro Robles.

Fuente: *Gaceta UNAM* (03/11/2015)

2. Mundo  : [Estudiantes marchan por todos Estados Unidos por gratuidad de educación superior](#) 

Estudiantes de Estados Unidos protestaron el jueves en campus universitarios de todo el país por la creciente **deuda por los créditos para la educación**, exigiendo que las instituciones públicas de enseñanza superior sean gratuitas y un **alza del sueldo mínimo de los trabajadores** de los recintos.

Fuente: *Univision.com* (12/11/2015)

3. Mundo  : [Chile es el tercer país en gastos familiares en educación superior](#) 

Los datos revelan que en nuestro país las familias gastan un promedio de 65.4 por ciento en educación superior. Siendo solo superado por Corea y Japón.

Fuente: *Diario U Chile* (24/11/2015)

4. Mundo  : [Solo el 8% de las mujeres ocupa cargos de liderazgo en educación superior](#) 

En México, sólo 8 por ciento de las mujeres ocupa un cargo de liderazgo en la educación superior, mientras que en los países nórdicos esta cifra ronda 31 por ciento y en Estados Unidos es de 17 por ciento, señaló la especialista Louise Morley.

Fuente: *El Financiero* (25/11/2015)

5. Mundo  : [Instituciones públicas y privadas estrechan lazos para internacionalizar la educación superior chilena](#) 

Más de 100 participantes de todo el país se reunieron en Viña del Mar para discutir sobre el impacto de la Internacionalización en el Desarrollo de la Educación Superior.

Fuente: *El Dínamo* (27/11/2015)

6. Perú 🇵🇪 : [Lanzan 6to concurso de financiamiento para universidades](#) 🖱

Los institutos de educación superior y las universidades públicas que deseen alcanzar la acreditación nacional o su re-acreditación podrán obtener un importante financiamiento de hasta S/.1'000,000 de parte del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (Sineace) para que puedan alcanzar ese objetivo.

Fuente: *Diario El Comercio* (15/01/2016)

7. Perú 🇵🇪 : [IPAE: “La Ley de institutos le da peso a la educación técnica”](#) 🖱

IPAE dice que hay cosas por mejorar como permitir educación a distancia y reducir porcentaje de docentes a tiempo completo.

Fuente: *Diario El Comercio* (15/01/2016)

8. Perú 🇵🇪 : [50 becas para maestrías y doctorados en universidades extranjeras](#) 🖱

Profesionales de buen rendimiento académico podrán acceder a una de las 50 becas que otorgará el Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo del Ministerio de Educación (**Pronabec**) para estudiar maestrías y doctorados en universidades del extranjero gracias a la **Beca Presidente de la República**.

Fuente: *La Prensa.pe* (19/01/2016)

9. Perú 🇵🇪 : [83% de los peruanos aprueba que Sunedu supervise sistema universitario](#) 🖱

El 83% de los peruanos está a favor de que la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (Sunedu) supervise la calidad de la enseñanza universitaria, según reveló una encuesta realizada por Ipsos.

Fuente: *La Prensa.pe* (21/01/2016)

10. Perú 🇵🇪 : [El negocio de las tesis: ¿cuánto te cuesta, cuánto te vale?](#) 🖱

Contratar a terceros para que hagan tu trabajo académico cuesta entre 600 y 2.500 soles. Un (mal) recurso cada vez más usado.

Fuente: *Diario El Comercio* (01/02/2015)

América Latina enfrenta su recesión más larga



Recientemente, en octubre, el FMI pronosticó en su informe semestral *Perspectivas de la Economía Mundial* que América Latina y el Caribe tendrían un crecimiento económico de 0,8% en el 2016, recuperándose de una pronosticada contracción de 0,3% el año pasado.

Pero apenas unas semanas después del inicio del nuevo año, el organismo con sede en Washington ha reducido su pronóstico para la región en 1,1 puntos porcentuales, y ahora predice una contracción de 0,3% para este año [...]

El FMI dijo que la fuerte rebaja se debió a la inesperadamente profunda **recesión** de Brasil, y al “estrés económico en el resto de la región”. [...]

El fondo no publicará las revisiones completas de cada país hasta el viernes, pero sí dijo que ahora espera que la economía de Brasil se contraiga un 3,5% este año, en lugar del 1% que pronosticó en octubre.

Actualmente el país está sufriendo su peor recesión desde la Gran Depresión, mientras que un gran escándalo de corrupción en Petrobras —la compañía petrolera estatal— ha provocado el arresto de algunos de los principales políticos y empresarios del país.

El FMI también redujo su pronóstico del crecimiento del PIB de México, de 2,8% a 2,6%. Ambos países representan casi el 58% de la producción económica del América Latina y el Caribe.

En octubre, el FMI dijo que probablemente la economía de Venezuela se contraería en un 6% más este año y la de Argentina en un 0,7%.

Sin embargo, pronosticó que Chile, Colombia, Perú y Bolivia disfrutarían de un crecimiento del PBI de entre 2,5% y 3,5%. Se esperaba que Panamá fuera el país de mejor desempeño, con un crecimiento de 6,3%. [...]

Fuente: *Diario El Comercio* (21/01/2016)

Una terapia oncológica con GPS pionera en España elimina efectos secundarios



Radiar tumores con la máxima precisión y reducir, e incluso eliminar totalmente en algún caso, los nocivos efectos secundarios de su tratamiento es posible por primera vez en España al aplicarse en Canarias una novedosa técnica que permite seguir la evolución del tejido dañado por GPS.

Esta tecnología de localización por satélite, empleada desde hace años para establecer la posición de lugares, personas o coches, se ha llevado ahora a la medicina para que los aceleradores con los que se radian los tumores detecten al segundo si estos están exactamente donde apuntan sus rayos y, en caso contrario, interrumpan sus emisiones, según se ha anunciado hoy al presentar esta innovación.

Denominada "GPS para el cuerpo" e importada directamente desde Estados Unidos, al no estar implantada en ningún lugar de España y solo en escasos centros del resto de Europa, esta nueva sistemática posibilita que la radioterapia, altamente eficaz para curar el cáncer pero perjudicial para los tejidos circundantes afectados por sus emisiones, actúe exclusivamente sobre las zonas dañadas.

[...] y muchos efectos secundarios disminuyen y pueden incluso desaparecer, ha expuesto el jefe del servicio de Oncología Radioterápica del Hospital Doctor Negrín de Gran Canaria, Pedro Lara.

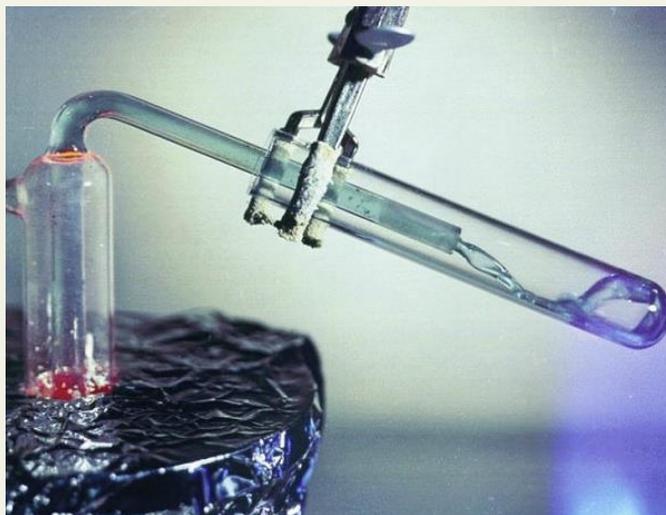
Como responsable del departamento que ha probado de forma pionera en el país dicha tecnología, este médico ha detallado que se basa en el uso de minúsculos artefactos denominados "transpondedores" que se insertan en el tumor mismo y envían señales GPS que capta un aparato conectado al acelerador de radioterapia y le ordena detenerse para no afectar a otros tejidos en caso de que se desplacen de lugar [...]

Afecciones cuya prevalencia entre los enfermos de próstata tratados con radiación se consigue reducir "espectacularmente" con la nueva tecnología, que la rebaja del 16,5% al 4% en el caso de las molestias urinarias, del 16% al 2% en el de los problemas intestinales y hasta del 12% al 0% en el de la disfunción eréctil, ha detallado.

Todo ello, según ha subrayado, determina que esta innovación sea "realmente relevante", en la medida en que conlleva efectos "muy favorables" para los pacientes, al mejorar de manera significativa su calidad de vida, y una reducción notable de los gastos derivados tanto del tratamiento con radioterapia en sí como del de los problemas de salud originados por sus efectos secundarios.

Fuente: *El Día.es* (21/01/2016)

Nueva tecnología permite convertir CO₂ en combustible líquido



El CO₂ es uno de los gases de efecto invernadero más potentes que existen, por lo que este proceso supone una estrategia “limpia” para reemplazar muchos de los productos químicos basados en combustibles fósiles que suministran a la industria, al mismo tiempo que se aprovechan las emisiones de CO₂ y se mitigan sus efectos adversos en el ambiente.

Un equipo de científicos de China descubrió un nuevo proceso que puede convertir el dióxido de carbono (CO₂) en combustible líquido.

La transformación del dióxido de carbono tendría lugar mediante la intervención de electricidad y de un elemento catalizador -que aumenta la velocidad de una reacción química-, en un procedimiento conocido como electrorreducción.

Los investigadores hallaron que ciertas disposiciones de átomos de cobalto y de óxido de cobalto dotan al nuevo electrocatalizador de mayor actividad catalítica, lo que permite la conversión de CO₂ en combustible líquido.

El autor del trabajo, Yongfu Sun, y sus compañeros de la Universidad de Ciencia y Tecnología de China crearon cuatro capas gruesas de átomos de cobalto puro o mezclado y de óxido de cobalto (Co₃O₄) para ser empleadas como catalizadores.

Con este experimento, comprobaron que el cobalto se vuelve activo cuando se sitúa en la disposición y en el estado de oxidación adecuados.

La estructura de capas de átomos y la presencia de óxido de metal aumentaron la velocidad de la reacción, que era mayor que la registrada anteriormente con catalizadores de metal u óxido de metal.

Con este estudio, el equipo de investigadores apunta a nuevas oportunidades de manipulación y mejora de las propiedades de electrorreducción del CO₂ en metales.

No obstante, convertir CO₂ en sustancias químicas de mayor valor sigue siendo un reto en este proceso ya que requiere enormes cantidades de energía, apuntan los científicos.

Fuente: *Diario Ecología* (07/01/2016)

LA TALA ILEGAL



Fuente: Facebook Ronsoco Azul