

BOLETÍN FACULTAD DE INGENIERÍA



Contenido

Palabras del Decano.....	1
Oficina de Acreditación.....	1
Fab Lab Esan.....	2
Acreditación.....	3
Experiencia UEsan.....	4
Noticias de Educación Superior.....	5
Misceláneas.....	7
Investigación.....	10
Amenidades.....	11



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

- 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/>

Importancia de la entrega de autoestudio ICACIT

El 31 de enero último, la Facultad de Ingeniería realizó la entrega de los informes de autoestudio de las carreras de Ingeniería Industrial y Comercial y de Ingeniería de Tecnología de Información y Sistemas. Este es un paso importante que destaca dentro del proceso que permitirá alcanzar la acreditación ante ICACIT, entidad acreditadora nacional de carreras en Ingeniería.

Lo que viene a continuación es preparar los expedientes para la visita de los pares académicos que se debe llevar a cabo entre la segunda y tercera semana de mayo de 2017. Luego, se iniciará un proceso de capacitación a los docentes, empleados administrativos y alumnos de la Facultad de Ingeniería sobre cómo se llevará a cabo la visita de los evaluadores del proceso de Acreditación.

Esta tarea ha sido ardua y ha demandado un esfuerzo significativo en los últimos tres años, pero los esfuerzos realizados generarán beneficios a la Facultad de Ingeniería, así como a sus alumnos y egresados. Nuestros egresados tendrán un mejor reconocimiento laboral y, en el caso de nuestros alumnos y postulantes, tendrán la certeza de que recibirán una formación profesional de calidad.

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

Concursos de investigación para estudiantes y egresados

Con el objetivo de crear e incrementar el conocimiento científico y nuevos aportes, este año se llevará a cabo concursos de investigación para estudiantes y egresados que estarán enfocados en un proyecto de tesis o propuesta de investigación que contará con el monitoreo de un asesor. El proyecto pasará por diversas evaluaciones y, de acuerdo con una escala de calificaciones y criterios de evaluación, será ganador de un presupuesto económico establecido.

Consideramos esta iniciativa como uno de los pasos básicos para obtener conocimiento. En esta época, en la que la tecnología y la ciencia avanzan de manera vertiginosa, es necesario estar preparados para los cambios y las nuevas demandas, los que exigen investigar, saber y conocer para generar resultados satisfactorios, a través de un cambio o una solución apropiada.

Oficina de Acreditación y Mejora Continua

FAB LAB de la Universidad ESAN



Descubre lo que puedes hacer en

Fab Lab ESAN

¡Un Laboratorio para innovar!



Curso/Taller: Impresión 3D nivel II

En este curso/taller de 16 horas de duración, profundizaremos los conocimientos sobre la impresión 3D y aprenderemos a dominar la tecnología FDM, la más difundida. Identificaremos las alternativas para acceder a su propia impresora, las herramientas complementarias para trabajar con una impresora 3D.



Taller de Innovación: Método y Herramientas

El miércoles 1 de febrero de 2017, se dio inicio al taller de innovación.

Taller práctico dirigido a emprendedores y ejecutivos de empresas interesados en la innovación.

Objetivos Educativos de la Facultad de Ingeniería

Son declaraciones generales que describen lo que se espera que los graduados logren algunos años después de la graduación. Los objetivos educativos del programa están basados en las necesidades de los constituyentes del programa. **Fuente ICACIT**

Objetivos Educativos de Ingeniería Industrial y Comercial

OE1. Lidera y gestiona proyectos con equipos de trabajo multidisciplinarios, comunicándose de manera efectiva en los diversos contextos de audiencia.

OE2. Diseña, Implementa y gestiona sistemas productivos y comerciales aplicados en diversos sectores empresariales, capaz de responder a un mundo globalizado, usando eficientemente los recursos de la organización y herramientas modernas de la ingeniería.

OE3. Se conduce de manera responsable y ética en el ámbito social y ambiental con profesionalismo para el desarrollo del país.

OE4. Adopta nuevas tecnologías para la innovación de productos, procesos o sistemas en busca de la productividad con una actitud abierta y pensamiento crítico para responder a un mundo globalizado.

OE5. Se compromete al desarrollo de su desempeño profesional en la Ingeniería Industrial y Comercial de manera permanente.

Objetivos Educativos de Ingeniería de Tecnología de Información y Sistemas

OE1. Lidera y gestiona proyectos tecnológicos que envuelven el tratamiento de los datos en equipos de trabajo multidisciplinarios, promoviendo la comunicación de manera efectiva.

OE2. Diseña, implementa y evalúa soluciones tecnológicas, con visión global y estratégica para la solución de los problemas, que se generan en la empresa y sociedad.

OE3. Comprende de manera ética y responsable, la aplicación de tecnologías, evaluando su impacto en la sociedad en el ámbito profesional.

OE4. Desarrolla habilidades analíticas y dominio de técnicas de diseño de soluciones basadas en tecnologías, para la optimización de procesos de negocio y soporte para las tomas de decisiones.

OE5. Fortalece permanentemente las competencias, habilidades de investigación e innovación de una manera crítica y creativa, comprometiéndose en su desarrollo profesional.



Lizbeth Rubio

Bachiller de la carrera de Ingeniería Industrial y Comercial - UESAN
Analista de Inteligencia Comercial



- ¿Cómo aportó la U. ESAN en tu formación profesional?

Cuando estaba por terminar el quinto grado de secundaria, estaba muy segura de la carrera que quería seguir, Ingeniería Industrial; sin embargo, tenía tres opciones, entre ellas la UESAN. Al analizar la malla curricular de cada una de ellas, me encantó el enfoque a los negocios de la UE a diferencia de las otras, más el prestigio del posgrado. Sabía que tenía que ser mi casa matriz. Pues no me defraudó, el aporte que me ha dado en mi formación profesional ha sido de una manera íntegra. Ha aportado tanto en conocimientos como valores y desenvolvimiento personal.

También tengo que decir que me encanta mi carrera porque, en mi experiencia laboral, he logrado interactuar con facilidad con distintas áreas y con un alto nivel.

- ¿Cuál fue el momento más difícil durante tu formación universitaria y cómo lo superaste?

El momento más difícil de mi formación universitaria y también de mi vida personal ha sido del 2009 en adelante, año en el cual mi hermano menor, de 10 años en esa época, fue diagnosticado con hepatocarcinoma con metástasis cerebral. Desde ese momento, tuve que equilibrar mi vida entre la universidad, en las prácticas preprofesionales y el tiempo en el hospital. Lo difícil no era asistir a todos los lugares que debía, sino concentrarme y dedicarme a cada una de ellas para hacerlo lo mejor posible. Lo superé con mucha fuerza de voluntad, fe, con el apoyo de mis amigos en la universidad, la fortaleza de mi familia y las ganas de salir adelante de mi hermano.

- ¿Cómo ha sido tu experiencia profesional hasta el momento?

Mi experiencia laboral está enfocada en el área comercial empezando en Unimaq y actualmente en Ferreyros, ambas empresas del grupo Ferreyrcorp dedicadas a la comercialización de bienes de capital. En la corporación, mi principal objetivo ha sido enfocarme en la oportunidad de negocios proactivos B2B, tanto en materias primas como en repuestos y servicios. Sin embargo, he tenido muchas oportunidades de desempeñarme con distintas áreas y a todo nivel, así como liderar planes estratégicos de innovación.

Esto me ha ayudado a incrementar mi pasión por el trabajo en equipo, la capacidad de entender e involucrarme con distintas culturas y adaptarme a cambios constantes.

1. Mundo  : **¿Cómo un trabajo de universidad se transformó en una PYME?**

Nueve estudiantes de Ingeniería Comercial de la Universidad Adolfo Ibáñez (Chile) crearon este proyecto que transforma los neumáticos en desuso en hermosos y baratos muebles. El éxito ha sido espectacular para esta pyme, que está teniendo un ingreso de \$400 000 a \$500 000 por semana.

Fuente: La Nación (16/01/2017)

2. Mundo  : **Los MBA de las escuelas españolas IE e IESE entran en la lista de los diez más prestigiosos del mundo** 

Los MBA (Master in Business Administration) a tiempo completo de las escuelas españolas IE Business School e IESE Business School se colocan entre los diez más prestigiosos y elitistas del mundo, según el 'Global MBA Ranking de 2017' elaborado por 'Financial Times'.

Fuente: ABC.es (30/01/2017)

3. Mundo  : **Ranking de las 100 universidades más internacionales del mundo** 

La creciente importancia e interés que suscita la internacionalización de la Educación superior ha llevado a Times Higher Education a confeccionar esta nueva clasificación de las universidades.

Fuente: ABC.es (01/02/2017)

4. Mundo  : **Gobernador de Nueva York promete gratuidad de la universidad pública** 

El costo de la escolaridad en las universidades públicas es de un promedio de 6500 dólares anuales para los residentes del estado de Nueva York.

Fuente: ElTiempo.com (04/01/2017)

5. Mundo  : **La endogamia universitaria** 

Se está estructurando un sistema claramente clientelar de reclutamiento del profesorado universitario.

Fuente: Elpaís.com (25/01/2017)

6. Perú  : Solo 1 de cada 10 peruanos puede conseguir empleo formal cada año 

Las cifras del INEI (2014) revelan que el 80 % de la PEA no cuenta con un título de educación superior y el 13 % de egresados universitarios se desempeña en una especialidad distinta a la que estudió.

Fuente: Gestión.pe (29/01/2017)

7. Perú  : Institutos podrán otorgar el grado de bachiller desde el segundo semestre 

Cambio se dará gracias a la nueva Ley de Institutos que será reglamentada en marzo. Con el bachillerato los egresados podrán estudiar una maestría.

Fuente: Gestión.pe (02/02/2017)

8. Perú  : Harvard organiza en Lima conferencia de estudiantes latinoamericanos 

Lima fue la sede de la sexta edición de la Harvard National Model United Nations Latin America (HNMUNLA), conferencia organizada por la Universidad de Harvard, que congregó hasta el domingo 15/01/2017 a estudiantes de Latinoamérica en un debate que simula las negociaciones que se realizan en los comités de Naciones Unidas.

Fuente: Gestión.pe (14/01/2017)

9. Perú  : Estas son las universidades que cuentan con licencia de funcionamiento de Sunedu 

Hasta el momento, son 10 las instituciones educativas acreditadas por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria, aunque hay más de 70 en proceso de adecuación a los estándares de Sunedu.

Fuente: RPP.pe (29/01/2017)

10. Perú  : El sábado 14 de enero fue el examen para 511 vacantes de la Beca Vocación de Maestro 

Más de 1900 jóvenes de excelencia académica en todo el país rindieron, este sábado 14 de enero, el Examen Único de Selección (EUS) para acceder a 511 vacantes de la Beca Vocación de Maestro, que otorga el Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo (Pronabec), del Ministerio de Educación.

Fuente: Andina.com (12/01/2017)

SNI proyecta que PBI industrial crecerá 3 % el 2017

No obstante, en los últimos tres años, la producción industrial acumula una caída de 7.4 %.

En los últimos tres años, la producción industrial acumula una caída de 7.4 %. En tanto, el 2016 el PBI industrial cayó 2.2 %, con lo que el PBI nacional de ese año podría cerrar entre 3.8 % y 4 %, señaló Andreas von Wedemeyer, presidente de la Sociedad Nacional de Industrias (SNI). Pero la recuperación vendría el 2017, ya que la SNI espera un crecimiento del PBI industrial de 3%. “Para 2017, podríamos llegar a un PBI industrial ya no negativo, sino ojalá 3 % positivo, con lo que haríamos un PBI nacional al 2017 entre 3 % y 3.5 %, pero siempre y cuando tengamos las medidas para reimpulsar la actividad industrial del país”, dijo Von Wedemeyer.

“En el primer semestre, no se va a sentir la recuperación porque hay una serie de inversiones que todavía no están caminando, como el tren eléctrico, Chinchero, todo lo que está parado repercute en aquellos que trabajan en esa zona”, agregó.

Esta recesión de los últimos tres años, la cual no ocurría desde hace 25 años, ocasionó que la participación de la industria en el PBI nacional sea la menor en seis décadas: 12.9 % en el 2016. El promedio del aporte de la manufactura en el producto nacional es de 16 %.

Así, el PBI industrial per cápita del 2016 sea similar a la del 2010; es decir, de unos S/ 2000. “En consecuencia, se perdieron seis años de crecimiento”, dijo la SNI.

Entre los sectores más afectados por la recesión, están los de productos refractarios, motores eléctricos y generadores, maquinaria para minas, neumáticos de caucho, carrocerías para vehículos, prendas de vestir, productos metálicos, fibras textiles y productos farmacéuticos.

La menor producción en la industria generó, a su vez, una pérdida del empleo formal durante los últimos tres años (-5.5 % acumulado) en empresas manufactureras con más de 10 trabajadores.

En tanto, en los últimos cuatro años, 1667 empresas peruanas dejaron de exportar productos no tradicionales de valor agregado, lo que representa una reducción del 21 % en el número de firmas que hacen este tipo de envíos.

Fuente: Gestión.pe



Hito en inteligencia artificial: Computadora vence a 'maestros' del póker

Cuatro de los mejores jugadores profesionales de póker del mundo pasaron la mayor parte del mes de enero encerrados en el Casino Rivers en Pittsburgh, perdiendo. Se presentaron, se sentaron frente a pantallas de computadora. Cada uno debía jugar 1500 partidas de Texas Hold'Em sin límite online antes de regresar al hotel por la noche.

Cada vez que uno de los jugadores hacía una movida, la acción se transmitía a un servidor informático a 8 kilómetros (5 millas) de distancia, en la Universidad Carnegie Mellon. Desde allí, una señal recorría otros 19 kilómetros (12 millas) hasta su contrincante, un software llamado Libratus que funciona en el Pittsburgh Supercomputing Center en Monroeville, un suburbio cercano.

Las computadoras ya han superado a los mejores jugadores humanos en ajedrez, damas, backgammon, y Go. Pero el póker era un desafío distinto. Aquí el porqué.



Libratus jugaba ocho manos a la vez, dos contra cada adversario. Se movía a un ritmo deliberado, con suficiente lentitud como para enfurecer a sus oponentes humanos. La computadora juega con una lentitud mayor cuando los pozos son pequeños en razón de que debe recorrer todas las posibilidades adicionales que derivan de tener más fichas restantes en la mano. Libratus también tiende a hacer grandes apuestas repentinas, lo cual viola las convenciones normales de apuestas, arrojando su dinero al pozo en cantidades irregulares y a intervalos desiguales.

Viniendo de un jugador humano, un comportamiento como ese resultaría irritante, temerario y, a largo plazo, costoso; pero el principal atributo de Libratus como jugador de póker es que es inhumanamente bueno. Cuando el torneo de 20 días en Rivers llegó a su fin este lunes, los humanos habían perdido US\$ 1.8 millones. (En realidad, no tuvieron que poner el efectivo; el dinero sirve para llevar el puntaje en el póker).

Tuomas Sandholm y Noam Brown, los especialistas en informática de Carnegie Mellon que crearon Libratus, celebraron la victoria como la primera vez que una computadora derrota a jugadores de póker de primer nivel en una variante ilimitada del Texas hold'em, el juego de póker más famoso del mundo.

Los expertos en inteligencia artificial siempre utilizaron los juegos como una forma de desarrollar y poner a prueba sus creaciones. **El póker constituye un desafío distinto en razón del elemento azar y porque los jugadores no saben qué cartas tienen sus oponentes. Los juegos llamados de información imperfecta requieren el tipo de inteligencia humana -como engañar a nuestro contrincante y percibir cuándo nos está engañando-, que las computadoras no tienen.**

Nuevo récord de calor en la Tierra en 2016



Desde el principio del siglo XX, el planeta registró **cinco años de calor récord en 2005, 2010, 2014, 2015 y 2016**

La Tierra estuvo sometida en 2016 por tercer año consecutivo a las temperaturas más sofocantes desde que existen registros, dijeron el miércoles científicos de Estados Unidos. La temperatura global fue 0,94° centígrados superior a la media del siglo XX, y 0,04°C más alta que en 2015, cuando ya había registrado un récord, precisó la Agencia Nacional Oceánica y Atmosférica de Estados Unidos (NOAA).

Tomando el promedio mundial de temperaturas de la tierra y el mar en todo el año, de 13,9°C, la NOAA encontró que el dato en "2016 fue el más alto desde que se tienen registros en 1880".

Septiembre de 2016 había marcado el fin de los récords mensuales consecutivos de calor registrados durante seis meses.

Un análisis por separado de la agencia espacial de Estados Unidos, NASA, también encontró que 2016 fue el año más caliente en 136 años.

Y en Ginebra, la Organización Meteorológica Mundial (OMM) determinó este miércoles que la temperatura durante 2016 fue 1,1°C por encima del promedio de la era preindustrial.

El año "2016 fue un año extremo para el clima mundial y aparece como el más caluroso jamás registrado", dijo Petteri Taalas, secretario general de la OMM.

En lo que respecta a diciembre de 2016, la temperatura de la superficie de la tierra y los océanos se encuentra 0,79°C por encima de la media del siglo XX. El mes pasado fue también el tercer diciembre más caluroso en los anales después de 2014 y 2015.

Los termómetros marcaron niveles sin precedentes en particular en el este de Rusia, el extremo oeste de Canadá, parte del este de Estados Unidos, la mayor parte de América Central y el norte de América del Sur, así como en África Occidental, partes de Asia del Sur y regiones de Australia, en particular a lo largo de la costa norte y oriental. Alaska experimentó su año más caliente desde que comenzaron los registros en ese estado estadounidense, en 1925.

La temperatura en la superficie de los océanos en 2016 se situó 0,75°C por encima de la media del siglo XX, lo que la convirtió en la más alta del período 1880-2016. Sin embargo, superó el récord anterior establecido en 2015 en solo 0,01°C.

El derretimiento del casquete ártico continuó en 2016: el promedio de hielo flotante en el océano fue de cerca de 10,1 millones de kilómetros cuadrados, el área más pequeña desde el comienzo de las observaciones por satélite en 1979, según el Centro Nacional de Datos de Hielo y Nieve.

El Ártico experimentó, en 2016, sus 12 meses más cálidos desde el inicio de las mediciones de temperatura en la región en 1900, lo que causó no solo un derretimiento sin precedentes de la banquisa, sino también el retraso de la nueva formación del hielo en el otoño.

En cuanto a la Antártida, la superficie anual promedio del hielo sobre el océano fue la segunda más pequeña de la historia, con 11,1 millones de km², y se redujo a niveles sin precedentes en noviembre y diciembre.

Fuente: Elespectador.com

Investigación e innovación

La investigación y la innovación tecnológica poseen un valor estratégico y son fundamentales para el desarrollo integral del país.

La globalización ha motivado el incremento de inversión en Investigación y Desarrollo, de tal forma que los parámetros que caracterizan la gestión de empresas, como mercado, liderazgo y dirección; desarrollo de personal, conocimiento, planeamiento y control; administración y mejora de productos, procesos, equipos; articulación, solidez empresarial, impacto en la sociedad, efectividad y valor agregado; están orientados por el mejoramiento de los productos y procesos, la mejora continua de la calidad y la gestión de la innovación.

De esta manera, cada vez más, las empresas asumen que su rentabilidad futura depende de sus inversiones en investigación y desarrollo, los sistemas de gestión de la calidad y ambientales y muchas otras facetas estratégicas, de ahí que el desempeño competitivo dependa de la formación de capital intelectual y de la capacidad de innovar.

La innovación tecnológica es un proceso de generación de ideas (invención) que se implantan con algún valor agregado (conversión de la idea en una aplicación útil a la sociedad o desarrollo comercial). Este proceso tiene múltiples estadios dependientes del conocimiento de las necesidades, de las actividades que se realizan y de los ciclos de retroalimentación en las distintas etapas, que constituyen la esencia de la innovación.

Cabe señalar que la habilidad de absorber tecnología, de usarla eficientemente y hasta de crearla no depende solamente de las decisiones internas de la empresa, sino también del nivel de disponibilidad y calidad de la infraestructura tecnológica y de financiamiento.

Es, por ello, que la UESAN en conjunto con el área de investigación viene realizando diversas actividades e implementado políticas que promuevan una cultura de innovación e investigación a través de proyectos que respondan a las necesidades del entorno y sean fuente de motivación para la investigación y aporte de conocimiento para la sociedad.



AMENIDADES

Más natural

