

BOLETÍN FACULTAD DE INGENIERÍA



Contenido

Palabras del decano.....	1
Taller rúbrica.....	1
Fab Lab Esan.....	2
Revisión final acreditación.....	3
Experiencia UEsan.....	4
Noticias de Educación Superior	5
Misceláneas/Amenidades	7
Actividades por realizar	10

Importancia de la metodología en la enseñanza en la educación superior



La metodología de enseñanza cobra particular atención cuando las instituciones de Educación Superior se someten a los procesos de acreditación y mejora continua.

Esta situación obliga a alinear los objetivos educacionales con el diseño de los sílabos, los cuales deben señalar cuál es la contribución de los contenidos de cada curso de formación de los futuros profesionales.

De manera simultánea, se deben generar las rubricas que permitan, en primer lugar, evaluar a los estudiantes de una manera objetiva, así como obtener evidencia empírica de los resultados de aprendizaje para, posteriormente, plantear los lineamientos necesarios de los procesos de mejora continua.

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

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

Blog de Acreditación de la Facultad de Ingeniería:

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

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

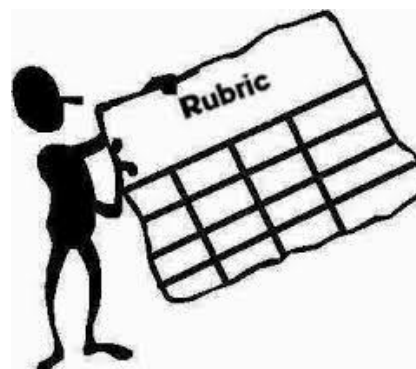
Taller de rúbrica

El 12 y 13 de mayo, en la Universidad Esan, se realizó los talleres de rúbrica para los docentes de la carrera de Ingeniería Industrial y Comercial e Ingeniería de Tecnología de Información y Sistemas a cargo del área de Calidad Académica y la Facultad de Ingeniería. Dicho encuentro tuvo por objetivo los siguientes puntos:

- Identificar y documentar los criterios de evaluación en los entregables del curso.
- Estandarizar los formatos de rúbricas existentes
- Sensibilizar la importancia de la alineación de los instrumentos de medición con el objetivo del curso.

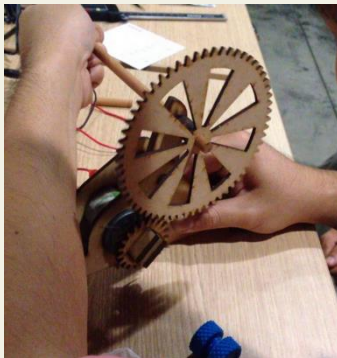
Al finalizar el taller, se tuvo como tarea crear la rúbrica para el producto principal del curso. Estos serán revisados, retroalimentados e implementados para el inicio del semestre 2015-2.

Cabe resaltar que para los docentes del plan de estudio que no pudieron asistir por motivos de fuerza mayor se publicará el material en el campus virtual o se les brindará asesoría personalizada para el diseño de su rúbrica.



FAB LAB de la Universidad ESAN

FabLabESAN albergó talleres de fabricación digital 3D, pertenecientes al programa “Penn State’s Immersion Program to Peru for 2015”, que se llevó a cabo dentro de las instalaciones de la Universidad ESAN desde el lunes 12 hasta el viernes 22 de mayo.



En FabLabESAN, se fabricaron diversos mecanismos (incluida una esfera icosaedra), usando corte láser sobre madera mdf.



Además, también se realizaron impresiones 3D usando resina.

A la izquierda, se observa una de las impresoras; y a la derecha, un producto en pleno proceso de impresión.



Fuente: FabLab Esan

Preparación final para una revisión en el campus



Para la visita de los evaluadores externos, se deben considerar los siguientes puntos:

1. **Informe de autoestudio:** Es el documento principal que cada programa utiliza para explicar cómo satisface todos los criterios, políticas y procedimientos de acreditación aplicables. El Informe de Autoestudio debe seguir estrictamente la plantilla sugerida por Icacit, la misma que se encuentra disponible en su página web: www.icacit.org.pe
2. **Presentación de certificados oficiales de estudio:** Antes de su llegada al campus, el equipo evaluador solicitará a la institución certificados oficiales de estudio de los graduados de la promoción más reciente del programa. Cada programa en evaluación proveerá los certificados oficiales de estudio acompañados de información complementaria sugerida por el equipo evaluador.
3. **Información adicional:** Antes de su llegada al campus, el equipo evaluador puede solicitar información adicional que considere necesaria.
4. **Revisión en el campus:** Icacit conduce una revisión en el campus para evaluar aspectos que no pueden ser adecuadamente descritos en el Informe de Autoestudio. Los equipos evaluadores para una revisión en el campus por lo general estarán conformados por un jefe de equipo y un evaluador por cada programa para el cual se solicite una revisión. El número mínimo de miembros de un equipo evaluador es tres personas.

En el caso en que un programa deba satisfacer más de un grupo de criterios del programa, se incluirá a un evaluador de programa por cada grupo de criterios del programa aplicables en la revisión.

Un equipo evaluador puede incluir observadores con una previa notificación a la institución.



Andrea Stephany Chumpitaz Cotrina**Egresada en Ingeniería Industrial y Comercial – Universidad ESAN****Analista de Gestión de Proyectos y Mejora de Procesos en Administración de Riesgos
– Banco de Crédito (BCP)**

La Universidad Esan aportó en mi formación profesional de diferentes maneras. La primordial fue dándome las herramientas necesarias para entrar y desenvolverme en el ámbito laboral y social, así como la experiencia transmitida por cada uno de los profesores que hoy son la base con las que obtuve y desarrollé una serie de competencias duras y blandas necesarias en la actualidad.

Uno de los momentos más exigentes durante mi formación universitaria fue pasar por los cursos de Estática y Química 2. De estos recuerdo mucho la unión entre compañeros para quedarnos de amanecida estudiando o el ir un grupo de chicas a la casa del alumno que sabía más del tema para poder retransmitir lo aprendido a los demás durante la madrugada. Son experiencias que unen bastante a la promoción y que dejan recuerdos imborrables sobre la unión y el trabajo en equipo.

Sobre mi experiencia profesional, inicié mis prácticas en el Banco de Crédito (BCP) como asistente de Gerencia de Modelamiento y Metodologías de la Gestión del Riesgo. Aquí pude desenvolverme, adquirir nuevos conocimientos y experiencias de las diferentes personas con las que trabajaba.

Actualmente, me encuentro en el equipo de Gestión de Proyectos y Mejora de procesos en Administración de Riesgo ya como Analista II. El proceso de cambio ha sido gratificante y enriquecedor: hay muchas formas de aplicar lo aprendido y muchas cosas nuevas por aprender.

1. Mundo  : **Acceso Universal y gratuito a la Educación Superior: un cambio radical** 

La propuesta de reforma a la educación superior que ha venido difundiendo el Ministerio de Educación en estos últimos meses tiene como eje troncal el acceso universal y gratuito a todas las instituciones que estén dispuestas a sumarse a un “sistema de compromisos públicos”. Si bien esta propuesta no es todavía oficial, es una iniciativa de alto impacto y que significa un cambio radical en la tendencia institucional y de gobernanza que ha seguido el sistema de educación superior en estos últimos 50 años.

Fuente: *El Mostrador (Chile) (05/05/2015)*

2. Mundo  : **Alianza para la Educación Superior entre las Universidades Latinoamericanas y las Europeas** 

Los días 11 y 12 de junio, en el marco del Parlamento Europeo, habrán de reunirse los Jefes de Estado y de Gobierno de América Latina y el Caribe con sus pares Europeos. Uno de los temas a conversar será la posibilidad de establecer un espacio común de educación superior para América Latina y la Unión Europea. ¿Es esto posible? ¿Qué obstáculos habrá que vencer para lograrlo?



Fuente: *El Financiero (15/05/2015)*

3. Mundo  : **Ministro Saavedra presentará avances y logros de Educación peruana en Foro Mundial** 

El ministro peruano de Educación, Jaime Saavedra, presentará los avances y logros de la reforma emprendida por el Perú en este sector, durante su participación en el III Foro Mundial de Educación -FME 2015, que se inaugura hoy en Corea del Sur.

En este tercer foro, que se prolongará hasta el 22 de mayo, se busca establecer un acuerdo mundial que permita alinear las estrategias y metas educativas de la agenda única de desarrollo global 2015-2030.

Fuente: *Andina (18/05/2015)*

4. Mundo  : **Cuatro grandes cambios que ha impulsado la Universidad del siglo XXI** 

La educación superior mundial se sometió a un gran período de cambio durante los primeros 15 años del siglo XXI. De acuerdo con el profesor de la Universidad de Lancaster, Paul Ashwin, existen 4 tendencias que afectan a las universidades del mundo que ilustran cómo, a pesar de tener un acceso mayor a la información, nuestra comprensión acerca de la educación superior continúa siendo limitada.

Fuente: *Universia (20/05/2015)*

5. **Perú 🇵🇪** : **Banco Mundial valora aumento de inversión de Perú en educación** 🖱

El presidente del Banco Mundial, Jim Yong Kim, valoró el aumento de la inversión en educación del gobierno del presidente Ollanta Humala, que pasó de 3 a 3,5 puntos básicos del Producto Bruto Interno (PBI) del país en los últimos tres años.

Kim visitó hoy junto a Humala el Colegio de Alto Rendimiento de la región de Pasco, situado en la provincia de Oxapampa, donde aseguró que el incremento del 0,5 % del PBI en inversión para educación "es un hecho sobresaliente" y "un gran regalo para el país".

Fuente: *El Comercio* (07/05/2015)

6. **Perú 🇵🇪** : **Nueva Ley de Institutos Superiores mejorará educación del país** 🖱

Con la aprobación de la nueva Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior se podrá enfocar el esfuerzo gubernamental en el mejoramiento de la formación con calidad, que se responda a las necesidades del país y se estimule la formación profesional técnica.

Así lo señaló el congresista Teófilo Gamarra (NGP) al referirse a la propuesta que plantea la creación, licenciamiento, gestión, supervisión y fiscalización de los institutos y escuelas de educación superior públicos y privados.

Fuente: *Los Andes* (09/05/2015)

7. **Perú 🇵🇪** : **Más de 1200 jóvenes de comunidades nativas se beneficiarían con Beca 18** 🖱

Un total de 1223 jóvenes de comunidades nativas amazónicas serán beneficiados al ser calificados como aptos para el programa Beca 18 para poder estudiar una carrera de educación superior.

La mayoría de muchachos deberá migrar a una región distinta para estudiar. Dentro de la población de becarios, se hablan 21 lenguas originarias como el asháninka, shipibo, awajún, shawi, matsés, entre otros. Asimismo, 4 de 10 jóvenes son mujeres.

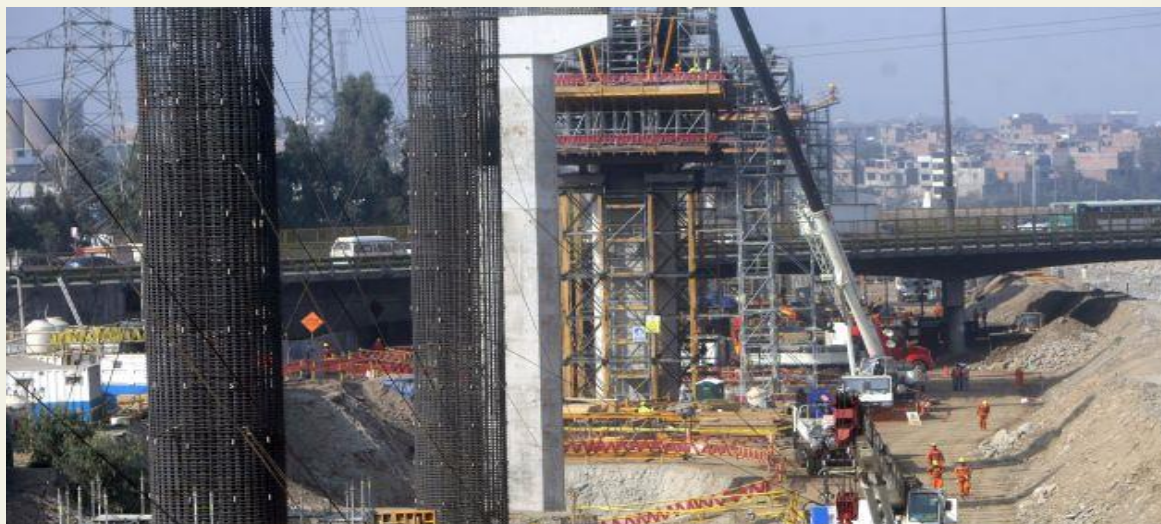
Fuente: *Andina* (17/05/2015)

8. **Perú 🇵🇪** : **Perú entre los países de la región con menos carreras acreditadas** 🖱

Desde el 2007, solo 34 carreras universitarias han sido acreditadas en el Perú, por lo que se ubica entre los que tienen menos carreras acreditadas. A diferencia de otros países latinoamericanos, que hace 25 años iniciaron la certificación de calidad, en nuestro país recién comenzó hace 8 años con la creación del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (Sineace).

Fuente: *Universidad Privada del Norte* (18/05/2015)

Inversión en infraestructura superará a la minera en 2016



Las inversiones en infraestructura a realizarse el próximo año superarán significativamente a las del sector minero, lo que tendrá impactos importantes en la actividad productiva del país, afirmó ayer el ministro de Economía y Finanzas, Alonso Segura.

“Buscamos la mayor cantidad de inversiones en el Perú, ya sea en los sectores extractivos como en infraestructura. Para ello, tratamos de atraer cada vez mayores capitales en sectores diferentes a los tradicionales”, aseveró.

Manifestó que el Gobierno invierte fuertemente en proyectos de infraestructura porque es necesario conectar al país y aprovechar sus ventajas competitivas en América Latina.

En ese sentido, sostuvo que el mayor crecimiento económico redundará en mejores indicadores de bienestar para las poblaciones.

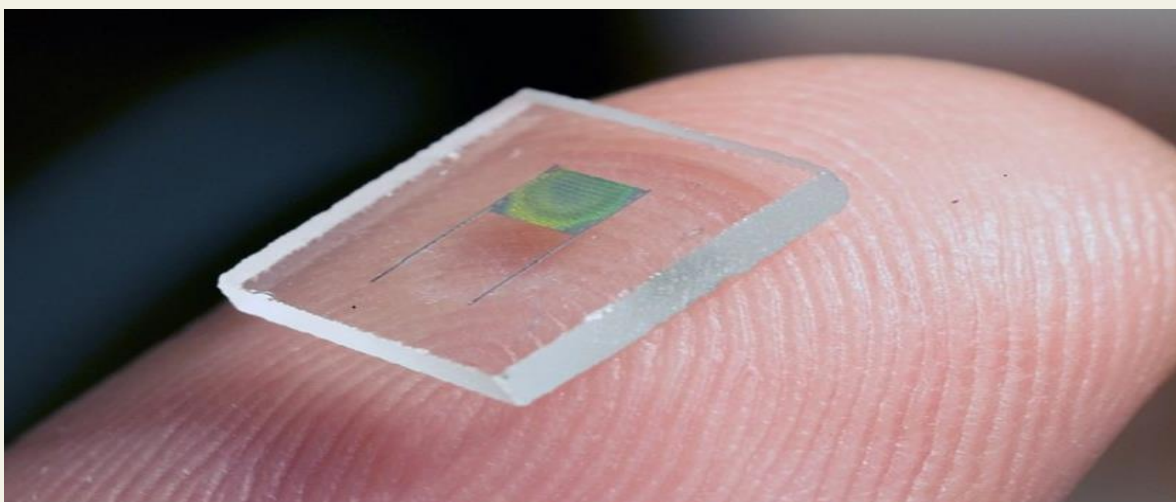
“El Gobierno seguirá trabajando en el fortalecimiento económico sostenido y apuesta por un mejor capital humano para lograr el desarrollo, pues formalizar la economía es la prioridad para el Perú”, mencionó.

El titular del MEF precisó que la política del Gobierno, asociada a fuertes inversiones en capital humano e infraestructura, garantiza un mayor crecimiento económico potencial del país en el mediano plazo.

“Estamos invirtiendo, como nunca lo hicimos, en educación y capital humano y, de esta manera, este Gobierno duplicará el presupuesto del sector en el quinquenio”, refirió [...]

Fuente: *El Peruano* (20/05/2015)

Una batería tan pero tan pequeña que cabe en un microchip



Científicos de la Universidad de Illinois en Urbana-Champaign han desarrollado una microbatería de alto rendimiento con el objetivo de integrarla a gran escala en chips para que estos sean independientes de una fuente de energía externa. Un avance que se ha logrado gracias a la combinación de la litografía 3D y la fotolitografía [...]

“Los dispositivos a micro escala utilizan normalmente energía cuyo suministro es externo a los chips, debido a las dificultades en la miniaturización de las tecnologías de almacenamiento de energía. Una batería miniaturizada de alta energía y potencia para chips resultará muy conveniente para el desarrollo de actuadores autónomos a microescala, sensores y transmisores distribuidos inalámbricos, monitores y dispositivos médicos portátiles e implantables”, dijo Paul Braun, responsable de la investigación [...]

“Debido a la complejidad de los electrodos generalmente resulta difícil fabricar este tipo de baterías, y mucho más integrarlas de manera escalable en un chip. En este proyecto, hemos desarrollado un método eficaz para fabricar microbaterías 3D de iones de litio con alto rendimiento, mediante procesos altamente compatibles con la fabricación de microelectrónica, comentaron los desarrolladores” [...]

“Este trabajo combina así conceptos importantes de fabricación, caracterización y modelado, y demuestra que la energía y la potencia de la microbatería están fuertemente relacionadas con los parámetros estructurales de los electrodos, como su tamaño, su forma, su superficie o su porosidad. Un aspecto clave de este nuevo método es que todos estos parámetros pueden ser controlados fácilmente durante las fases de la litografía, lo que ofrece una flexibilidad única para el diseño de la próxima generación de chips con dispositivos de almacenamiento de energía”, agregó Braun.

Fuente: *Unocero* (15/05/2015)

Descubren compuesto clave que podría limpiar la atmósfera



La hematita, un óxido de hierro parecido a los que dan el característico color rojizo de Marte o el Río Tinto, podría ser de ayuda para reducir la contaminación producida por los gases emitidos por las actividades de fabricación industrial o transporte.

Un equipo de investigadores de la Universidad de Córdoba (UCO) ha descrito un proceso que puede ayudar a crear soluciones para este tipo de contaminación atmosférica.

El compuesto es capaz de reducir la presencia de óxidos de nitrógeno, gases liberados al aire por combustiones, que generan en la atmósfera la características “boina” de polución cuando hay mucha contaminación [...]

“Los óxidos de hierros son abundantes en la naturaleza y disponen de características tanto ambientales como químicas que los hacen atractivos para su uso como fotocatalizadores”, indica Sánchez Granados, catedrático de Química Inorgánica de la UCO.

En concreto, el grupo de Química Inorgánica de la UCO ha indagado sobre las capacidades de la hematita. Es la primera vez que un equipo científico emplea este material para la descontaminación de gases nocivos NOx.

Este óxido de hierro es bastante común, aunque también puede encontrarse en la naturaleza cristalizado por procesos geológicos muy complejos, como los que forman los diamantes.

Los químicos reprodujeron algunos de estos procesos en el laboratorio y comprobaron las capacidades fotocatalíticas del mineral.

De este modo, pudieron confirmar que la hematita era un material eficiente para la eliminación de los óxidos de nitrógeno que contaminan la atmósfera.

Fuente: *El Espectador* (19/05/2015)

AMENIDADES

Ronsocaturas:



Fuente: Facebook Ronsoco Azul

Día del Ingeniero

La Facultad de Ingeniería estará organizando tres conferencias magistrales el día lunes 8 de junio y así conmemorará al ingeniero por su día.

CONFERENCIAS

 <p>Al fondo siempre hay sitio para un ingeniero</p> <p>MBA Adelberto Muller</p> <p>15:00</p>	 <p>Inteligencia artificial en los negocios</p> <p>Ph.D. Wester Zela</p> <p>15:45</p>	 <p>Adaptación al cambio climático</p> <p>M.Sc. Juan Torres</p> <p>16:30</p>
<p>Se entregará constancia de asistencia</p> <p>Lugar: Auditorio principal</p>		

Talleres de Elaboración de Sílabos-ABET

Continuando con las actividades relacionadas con el proceso de acreditación ABET de los programas Ingeniería Industrial y Comercial e Ingeniería de Tecnologías de Información y de Sistemas, se estarán llevando a cabo los talleres de elaboración de sílabos, según formato ABET, para los docentes pertenecientes a ambos programas de Ingeniería.

1. ° Grupo

Miércoles, 17 de junio
Capacidad: 30 personas

2. ° Grupo

Lunes, 22 de junio
Capacidad: 30 personas

Confirmar asistencia al correo jsotelo@esan.edu.pe.