

BOLETÍN FACULTAD DE INGENIERÍA



UNIVERSIDAD
esan

50
AÑOS



Contenido

Reforzando los contactos con las empresas y gobierno.....	1
Convenio.....	1
Comité Consultivo de Ingeniería Industrial y Comercial.....	2
Capacitación : Estudiantes del Programa.....	5
Experiencia Profesional UE.....	7
Noticias de Educación Superior	8
Actividades planificadas	9
Glosario de términos	9

Reforzando los contactos con las empresas



Como es costumbre, nos acercamos a ustedes para informarles sobre las actividades más recientes de la Facultad de Ingeniería y, en especial, sobre las actividades de acreditación y calidad académica.

Quisiera aprovechar esta oportunidad para saludar y agradecer a los flamantes integrantes del Comité Consultivo de la carrera de Ingeniería Industrial y Comercial y a nuestros colegas docentes que participaron en la sesión de instalación llevada a cabo el 21 de febrero. Consideramos que este es un hito muy importante y que contribuirá de manera significativa a mejorar los procesos de formación de nuestros futuros ingenieros.

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

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

jsotelo@esan.edu.pe

“La conformación del Comité Consultivo por programa tiene como objetivos saber cómo la carrera está posicionada en la industria, qué perfiles demanda, validar la pertinencia de nuestros objetivos educativos y evaluar nuestro plan curricular. Esto nos permite, a la vez, responder a las necesidades de la industria y a las de la sociedad gracias a las recomendaciones recibidas y al trabajo en conjunto tomando en cuenta estas. Se tiene pensado realizar estas reuniones anualmente, en un primer momento; luego, serán cada tres años”

Ing. Judith Sotelo

Coordinadora de Acreditación
Facultad de Ingeniería

CONVENIOS

Alumnos de Ingeniería de Tecnología de Información y Sistemas podrán obtener Master Business Analytics

Los alumnos de Ingeniería de Tecnologías de Información y Sistemas ahora tienen un nuevo convenio de Doble Grado con Arizona State University, una de las universidades más importantes del mundo (de acuerdo al “The world university ranking”), para que cursen un año y medio y al egresar obtengan el grado de **Master of Science in Business Analytics (Ms-BA)**, uno de los master más demandados actualmente en Estados Unidos.



Los alumnos que apliquen y cumplan con los requisitos del convenio deberán seguir el plan curricular del “Programa 4.5 + 1.5” (plan curricular vigente de la carrera de Ingeniería de Tecnologías de Información y Sistemas) que consiste en cursar cuatro años y medio en Universidad ESAN y un año y medio en Arizona State University.

“Este convenio indica que el diseño del plan de estudios de la carrera está acorde con las altas exigencias del mercado no solo local sino del mercado global; por lo tanto, es una garantía de una educación de calidad”, asegura el coordinador de la carrera Joseph Ballon.

Fuente: Web UE

Instalación del Comité Consultivo de la carrera de Ingeniería Industrial y Comercial

El día viernes 21 de febrero del 2014, en el campus de la Universidad ESAN, se instaló el Comité Consultivo de la Facultad de Ingeniería para la carrera de Ingeniería Industrial y Comercial, contando con la participación del Dr. Javier Del Carpio Gallegos, Decano de la Facultad de Ingeniería, y la Coordinadora de la Carrera, Mg. Clara Figueroa.

La instalación y participación de los miembros del comité nos permite crear las bases para la consolidación de la relación de la universidad con la empresa. Se podrá recurrir a este comité para conocer las necesidades de la industria. De esta manera, se podrá continuar con la mejora y actualización del programa de Ingeniería Industrial y Comercial.

El comité está conformado por los siguientes miembros:



Foto: Área de Marketing UE

COMITÉ CONSULTIVO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y COMERCIAL		
NOMBRES	CARGO	EMPRESA
Adalberto Dominik Muller Caro	Director de Marketing	Supermercados Peruanos SA
William López Chávez	Gerente de Operaciones	Tayloy
Ganimides Rosales Reyes	Gerente de Gestión de Procesos Secretaría Técnica/ Comisión de Normalización y de Fiscalización de Barreras Comerciales no Arancelarias	Contraloría General de la República
María del Rosario Uria Toro		Indecopi
Ronald Soldevilla García	Gerente Comercial	Iron Mountain Perú
Luis García Tello	Ex-Director de Atención Presencial y Operaciones	Telefónica Móviles
Fernando Reátegui Villacorta	Director de Desarrollo de Negocios - Oficina Regional Perú.	Promundial Consulting.
Mauricio Franco Guerra	Gerente Central de Logística	Saga Falabella
Pedro Gargurevich Rodriguez-Paiva	Gerente General	Gargurevich & Asociados RRHH
Paul Villacorta Chávez	Vicepresidente de Educación	PMI PERÚ

Fuente: Propia

Primera reunión de trabajo con el Comité Consultivo de Ingeniería Industrial y Comercial

El viernes 24 de febrero, en las instalaciones de la Universidad ESAN, se realizó la primera reunión del Comité Consultivo para el programa de Ingeniería Industrial y Comercial, fue dirigida por la Prof. Clara Figueroa, coordinadora del programa.

Este importante desayuno de trabajo contó con la participación de los representantes de industrias, empresas de servicios, organismos del Estado y los docentes de la carrera.



La Prof. Clara Figueroa, Coordinadora de la carrera de Ingeniería Industrial y Comercial, exponiendo los objetivos educativos del programa. (Foto: Área de Marketing UE)

Los profesionales que conformaron nuestro Comité Consultivo, cuentan con más de quince años de experiencia laboral en las diferentes áreas del campo industrial, tanto en el sector privado como en el público (poseen habilidades de gestión y emprendimiento, necesarias para afrontar los retos de las gerencias o proyectos que lideran).

Durante la reunión, se hizo énfasis en los objetivos educativos del programa, las líneas de carrera, la perspectiva de la carrera en el futuro y las principales competencias que el mercado demanda en la actualidad.

Cabe resaltar que ellos valoraron los objetivos educativos de nuestro plan de carrera y enfatizaron la importancia del desarrollo de las competencias de trabajo en equipo, comunicación, liderazgo, conocimientos de estándares internacionales, etc. Así también, nos brindaron sugerencias para mejorar los temas actuales de los cursos.

Se agradece al señor Solon King Chiong, Gerente general de CCR, por su apoyo y predisposición en el desarrollo de nuestras encuestas.



Fuente: Área de Marketing UE

Resultados de la validación de los Objetivos Educativos por parte del Comité Consultivo de los programas de Ingeniería

Objetivos Educativos de Ingeniería de Tecnología de Información y Sistemas

- O1: Lidera y gestiona proyectos de tecnología de información, con equipos de trabajo multidisciplinarios e interculturales, promoviendo la participación del trabajo en equipo y la comunicación de manera efectiva y asertiva.
- O2: Diseña, implementa y evalúa soluciones con tecnología de información en diversos sectores, aplicando la toma de decisiones con visión global y estratégica para la prevención y solución de los problemas de negocios que se generan en la empresa y la sociedad.
- O3: Reconoce, comprende y acepta la responsabilidad social, ética y profesional, así como la seguridad de la información.
- O4: Aplica conceptos, técnicas, habilidades, metodologías y herramientas de gestión e ingeniería de la ciencia de la computación, tecnología de información y sistemas.
- O5: Adquiere nuevas habilidades de conocimientos, investigación, pensamiento crítico e innovador, comprometiéndose y mejorando el desarrollo de su profesión a lo largo de su vida.

Objetivos Educativos de Ingeniería Industrial y Comercial

- O1: Lidera y gestiona proyectos con equipos de trabajo multidisciplinarios e interculturales, promoviendo la participación del trabajo en equipo y la comunicación de manera efectiva y asertiva.
- O2: Diseña, implementa y evalúa sistemas productivos y comerciales en diversos sectores, aplicando la toma de decisiones con visión global y estratégica para la prevención y solución de los problemas de negocios que se generan en la empresa y la sociedad.
- O3: Reconoce, comprende y acepta la responsabilidad social, ética y profesional.
- O4: Aplica conceptos, técnicas, habilidades, metodologías y herramientas de gestión e ingeniería para los procesos productivos y comercialización de bienes y servicios.
- O5: Adquiere nuevas habilidades de conocimientos, investigación, pensamiento crítico e innovador, comprometiéndose y mejorando el desarrollo de su profesión a lo largo de su vida.

En nuestras reuniones de trabajo, los comités consultivos valoraron los objetivos educativos con respecto a la pertinencia a las necesidades del mercado. Tomando el total de porcentajes de los valores “importante” y “muy importante”, se obtuvieron los siguientes resultados.

Nivel de Importancia de los OE: % Consideran que es importante e muy importante los OE 'S					
Objetivos Educativos	O1	O2	O3	O4	O5
Ingeniería de Tecnología de Información y Sistemas	67%	78%	89%	100%	100%
Ingeniería Industrial y Comercial	100%	100%	90%	80%	90%

Fuente: Propia

Los objetivos educativos de los programas de ingeniería obtuvieron más del 50% de aprobación. Por ello, se considera validados. Sin embargo, el área de Acreditación seguirá evaluándolos anualmente y reformulándolos con las sugerencias de los egresados de los programas.

Criterios de evaluación de ABET

Todo programa se alinea a las decisiones estratégicas de la universidad en función a la misión y visión. Además, es importante crear la relación universidad-empresa. Una de las formas es el comité Consultivo, desarrollada meses anteriores. Este tiene como objeto validar los objetivos educacionales trabajado y mejorado con el aporte continuo de los docentes de la carrera, egresados, jefes directos, etc. Es un proceso que está en constante evaluación.

Por otro lado, el modelo plantea 8 criterios o ejes principales de la autoevaluación

Estos criterios están destinados a garantizar la calidad y a promover la búsqueda sistemática de la mejora en la calidad de la educación en computación, de modo tal que satisfagan las necesidades de los constituyentes en un entorno dinámico y competitivo.

El siguiente gráfico representa los principales criterios y componentes de la autoevaluación, según modelo ABET



En esta ocasión, explicaremos el criterio de estudiantes (criterio 1)

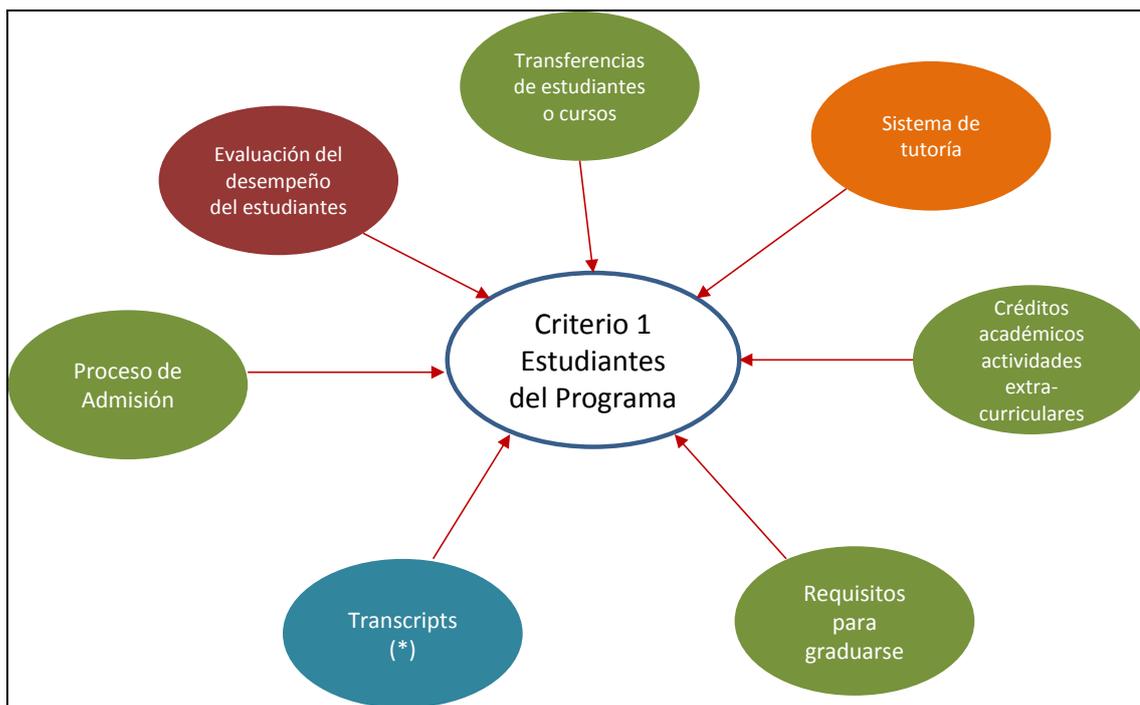
Criterio 1: Estudiantes del programa

La evaluación de un programa de ingeniería requiere que se evalúe el rendimiento de los estudiantes y su posterior desempeño como graduados.

El modelo ABET exige que la universidad evalúe el desempeño estudiantil, asesore a los estudiantes en relación con las cuestiones curriculares y de carrera, y monitorear el progreso de los alumnos para fomentar su éxito en el logro de los resultados del programa, lo que permite, cuando se gradúan, que puedan alcanzar los objetivos del programa.

Por otro lado, la universidad debe tener y hacer cumplir las políticas para la aceptación de la transferencia de estudiantes y para la validación de los cursos tomados para obtener crédito en otro lugar. Asimismo, también tiene que tener y aplicar procedimientos para asegurar que todos los estudiantes cumplan con todos los requisitos del programa.

En el siguiente gráfico, se mencionan los principales subcriterios a considerar para la autoevaluación del criterio de estudiantes del programa.



Fuente: Propia

(*) Procedimientos y documentación de egresados

¿Evaluación individual o grupal?

Los criterios del modelo ABET buscan determinar la efectividad del programa. Este modelo se base en un enfoque holístico que implica que puedan examinar de manera global a los estudiantes y a los cursos como un conjunto y no como elementos aislados e individuales. Para ello, se selecciona una muestra representativa de la población. A partir de allí, se hace inferencias sobre la eficacia del programa.

Es importante recordar que el foco está en el programa, no en el individuo. Para ello, es importante determinar la planificación de la evaluación. Sin embargo, este punto será profundizado en el criterio 3 (resultados del programa).

Fuente: Abet



Edwards Pimentel Bravo
Ingeniería Industrial y Comercial
Jefe de Planta en Pulser S.A.

¿De qué manera ESAN contribuyó en tu formación profesional?

ESAN cambió mi manera de interpretar las cosas. Me enseñó a identificar, analizar y resolver problemas, a ser perseverante, a trabajar en equipo en busca del mejor resultado. Pero sobre todo inculcó en mí valores, como la exigencia académica, el aprecio por ser crítico cuestionando el entorno, así como la búsqueda constante de información y conocimientos, los cuales conforman el eje central de mi vida profesional.



Por otro lado, la formación que recibí en la facultad me sirvió para aclarar y profundizar en las áreas de ingeniería que más me interesaban (**Operaciones Industriales**), y esa formación ha tenido una influencia en mi vida universitaria y en mi trabajo como Jefe de Planta.

¿Cómo ha sido tu experiencia hasta el momento?

Soy responsable de la producción de Pulser S.A; una empresa del Grupo Michell. Pulser es una empresa en constante crecimiento. Es una suerte ser parte de ella, por su complejidad, que incluye la gestión de planta, planeamiento productivo y el desarrollo óptimo de sus operaciones metalmecánicas.

Es una gran experiencia ser parte de Pulser, pues todo el tiempo te enfrentas a retos diferentes y para lograrlos debes desarrollar nuevas aptitudes, habilidades y conocimientos. Pulser te exige que demuestres en todo momento una actitud positiva frente a la innovación y actuando de manera responsable y ética. Mi compromiso personal es lo que permite que logremos la eficiencia y logremos los indicadores de planta.

Estoy muy agradecido con ESAN no solo por lo recibido en sus aulas, sino por el impacto que tuvo como imagen institucional en la búsqueda de empleos a través de las diferentes empresas para las que tuve suerte de trabajar.

1.-Mundo : [Tendencias mundiales para la educación superior en 2014](#)

- a. **La responsabilidad social de las empresas y la internacionalización.** La noción de responsabilidad se extenderá a las instituciones de educación superior incorporando la formación intercultural, necesaria para la internacionalización, y la búsqueda de que sus estudiantes se conviertan en actores socialmente responsables.
- b. **Impacto de la tecnología.** Continuará la revolución de los MOOC y en general la de los recursos educativos abiertos.
- c. **La fatiga por los Ranking.** De acuerdo con Randy Schekman, Premio Nobel de Fisiología, "las principales revistas académicas están distorsionando el proceso científico y representan una "tiranía" que hay que romper".
- d. **El surgimiento de África.** La demanda de educación superior en África está creciendo y los países de África ofrecen una gran cantidad de recursos humanos y naturales.
- e. **La complejidad del conocimiento.** Las tecnologías se multiplican, pero falta usarlas de mejor manera para extender el conocimiento. Por otro lado, la información crece y se hace necesario aumentar las capacidades para descifrar su credibilidad.

Fuente: Universia (21/01/2014)

2.- Mundo : [La Unesco y la educación superior, 2014-2017: aportes de la Reunión de Cátedras Unesco sobre la educación superior, las TIC en la educación y los profesores](#)

- a.- Los días 23 y 24 de enero de este año, tuvo lugar una Reunión Internacional de las Cátedras Unesco del sector educación, en París. Los titulares de las Cátedras fueron invitados por los organizadores a opinar sobre la educación superior, las TIC y la formación de docentes.
- b.- LA Unesco volvió a enfatizar su interés en la educación superior, a escala mundial, proponiéndose trabajar tres temas estratégicos: internacionalización, incorporación de TICs, y apoyo a las políticas.

Fuente: IESALC (27-01-2014)

3. - Estados Unidos : [Caltech: secrets of the world's number one university](#)

¿Cómo puede una institución tan diminuta crear un impacto tan desproporcionado? En este artículo, corresponsales del Times Higher Education conversan con diferentes personalidades de la universidad de Caltech, que mantiene el título de mejor universidad del mundo desde hace tres años según el *Times Higher Education World University Ranking*.

Fuente: Times Higher Education (06-02-2014)

Dentro de las actividades próximas, la Oficina de Acreditación y Mejora Continua de la Facultad de Ingeniería organizará las siguientes reuniones:

- ✓ 25 de marzo: Taller con alumnos y delegados para la mejora del programa. Programa Ingeniería Industrial y Comercial.
- ✓ 27 de marzo: Taller con alumnos y delegados para la mejora del programa. Programa Ingeniería de tecnología de información y Sistemas.
- ✓ 2 de abril: Reactivación de SEDIPRO-ESAN. Grupo de gestores de proyectos con la participación de PMI LIMA-PERÚ (*)
Fecha tentativa
- ✓ 3 de abril: “Programa para el Desarrollo del Ecosistema de Investigación, Desarrollo e Innovación” que se realizará en coordinación con la Red de emprendedores E-QUIPU.
- ✓ Quincena de Abril: Instalación del Comité Consultivo de Ingeniería en Gestión Ambiental.



GLOSARIO DE TÉRMINOS

- ✓ Comité Consultivo: Representantes de la industria. Responsable de validar los objetivos educacionales y el programa de la carrera.
- ✓ Enfoque holístico: perteneciente al holismo, una tendencia o corriente que analiza los eventos desde el punto de vista de las múltiples interacciones que los caracterizan. El holismo supone que todas las propiedades de un sistema no pueden ser determinadas o explicadas como la suma de sus componentes. En otras palabras, el holismo considera que el sistema completo se comporta de un modo distinto que la suma de sus partes.
- ✓ Enfoque analítico: parte del principio de estudiar aisladamente y con gran detalle las diferentes partes de un sistema (es decir una porción muy reducida de la realidad, lo que puede implicar perder la visión del conjunto).

