

Boletín Mensual

Noviembre 2018



Facultad de Ingeniería

Edición
N° 64





esan

Contenido



Palabras del Decano.

3



Equipo Técnico de Acreditación y Mejor Continua.

4



Entrevista a egresados.

5



Entrevista a la profesora Mariela Camargo.

8



Noticias de Educación Superior.

13



Amenidades.

14



El equipo de la Facultad de Ingeniería.

15

SINEACE: Compromiso de toda la facultad



Ing. Javier del Carpio

Decano de la Facultad de Ingeniería

Universidad ESAN

Haber logrado el reconocimiento de la acreditación de las carreras de Ingeniería Industrial y Comercial e Ingeniería de Tecnologías de Información y Sistemas, por parte del SINEACE, tiene como consecuencia desarrollar planes de mejora continua e impulsar las actividades de investigación.

La mejora continua obliga a realizar actividades de mejora de las capacidades de nuestros docentes, en especial en temas metodológicos. Así como, lograr identificar los cursos y los temas que presentan mayor dificultad para nuestros alumnos, e implementar actividades que ayuden a superar dichas dificultades.

El segundo aspecto referido es cómo impulsar la creación de grupos de investigación, conformado por docentes y alumnos, que cultiven un mismo paradigma. Debido a que nuestros programas son de ingeniería, nuestras líneas de investigación deben orientarse a la investigación aplicada; posteriormente, la intención de realizar transferencia de tecnología.

La tarea es ardua, pero se conoce el espíritu de colaboración de los docentes, empleados y alumnos que permitirá cumplir con el objetivo.



El Decano y el Equipo Técnico de Acreditación y Mejora Continua

Resultados del estudiante (RE) para la acreditación

Los resultados del estudiante (RE) son los siguientes:

- A. Conocimientos de ingeniería.
- B. Experimentación.
- C. Diseño y desarrollo de soluciones.
- D. Trabajo individual y en equipo.
- E. Análisis de problemas.
- F. Ética.

- G. Comunicación.
- H. Medio ambiente y sostenibilidad.
- I. Aprendizaje permanente.
- J. El ingeniero y la sociedad.
- K. Uso de herramientas modernas.
- L. Gestión de proyectos.

Ingeniería Industrial y Comercial



Ingeniería de Tecnologías de Información y Sistemas



Programas acreditados por:



Acreditación reconocida por:



Katiuska Fiorela Mayorga Lopez



Carrera: Ingeniería Industrial y Comercial.

Empresa: Geha Geotécnica & Hidráulica
Ambiental E.I.R.L.

Puesto: Asistente de auditoría interna.

“Lo aprendido en la universidad junto a mis habilidades ha sido clave para mantenerme y sobresalir en mis puestos de trabajo...”

¿Qué competencias y capacidades te ayudó a desarrollar la U. ESAN?

Las competencias y capacidades que he desarrollado en la universidad ESAN son el pensamiento crítico y la resolución de problemas tomando las mejores estrategias solucionándolo desde la raíz, así como la comunicación efectiva, el liderazgo y la consciencia social, todo para poder ser un profesional exitoso.

¿Qué retos tuviste durante tu formación universitaria y cómo los superaste?

La universidad ESAN se caracteriza por ser exigente, preocupada porque sus alumnos aprueben los cursos aprendiendo, preocupados por formar profesionales dispuestos a sobresalir en sus puestos de trabajo; por tal, el mantenerte en la universidad ESAN ya es un reto cada día que se pasa, cada práctica, cada control de lectura, cada trabajo, cada examen era clave para lograr un exitoso ciclo universitario; para

mi, personalmente, el terminar mi carrera universitaria, el convertirme en una Ingeniera Industrial de la universidad ESAN fue un reto, uno que mi familia y yo estamos orgullosos de haber logrado, no hay satisfacción comparada como la de terminar tu carrera en la mejor universidad, cada reto pasado y superado con mucho esfuerzo, con estrategias de métodos de aprendizaje diferentes para cada curso, tomando en cuenta el método de enseñanza del profesor, el tipo de curso que era; desde ya la universidad te estaba enseñando a tomar decisiones claves para lograr el éxito; cada paso que he dado en la universidad fue decisivo para lograr el sueño tan anhelado de convertirme en Ingeniera.

¿Cómo ha sido tu experiencia profesional hasta el momento?

Lo aprendido en la universidad junto a mis habilidades ha sido clave para mantenerme y sobresalir en mis puestos de trabajo, he estado en dos empresas que me han dado la oportunidad de aprender día a día y sobresalir profesionalmente,

tomando en cuenta cada aporte que yo daba y felicitando cada logro que he realizado. Actualmente, me desempeño como asistente de auditoría interna de la empresa GEHA GEOTÉCNICA & HIDRÁULICA AMBIENTAL EIRL, una experiencia diferente por ser la primera empresa enfocada al sector minero.

¿Recomendarías a otros jóvenes estudiar en la Universidad ESAN?

¿Por qué?

Definitivamente, sí recomendaría estudiar en la universidad ESAN porque los jóvenes deben entender que el llegar a ser profesionales les va a ayudar a realizar de una manera más rápida todas las metas que tengan como por ejemplo: constituir una empresa. Esa carrera es la que les va a dar la solvencia económica; por tal motivo, su vida profesional no lo pueden dejar en manos de cualquier universidad y la UESAN es la mejor opción que pueden tener, porque se realizarán profesionalmente con cada curso que lleven, con cada experiencia vivida y también te brinda diferentes opciones extracurriculares que son

apoyo en tu vida universitaria y no hay nada como la satisfacción de acabar tu carrera en una universidad prestigiosa.

¿Qué proyectos futuros tienes?

Mi principal proyecto es formar mi propia empresa, es dejar de trabajar para otros y explotar todas mis habilidades para un beneficio propio, así como también seguir estudiando constantemente para un mejor perfil profesional.

Mg. Mariela Camargo Román



Jefa del área de Tecnologías de Información y Sistemas.

Docente de Pregrado.

En la actualidad ¿Cuál son las nuevas tendencias de la ingeniería en TI?

La inteligencia artificial, machine learning, vision artificial entre otras relacionadas que buscan darle al computador la fortaleza de simular la inteligencia del ser humano son las tecnologías que más se están desarrollando de forma madura en los últimos años. Gracias a otras tecnologías que también se están desarrollando muchísimo como son la captura de datos con RFID o NFC, que permiten obtener grandes cantidades de información (Big Data) de forma virtual y en tiempo real sobre los comportamientos y características no solo del ser humano sino también de la flora y la

fauna, entonces es posible que el computador basado en ciertos algoritmos use toda esta información para encontrar ciertos patrones para predecir o actuar tomando decisiones tan parecido como si fuera el mismo ser humano. ¿Y no deja de ser cierto verdad?, cuando nacemos todos tenemos en nuestro cerebro una especie de base de datos con muy poca información y en la medida que vamos creciendo vamos adquiriendo mayor información y conocimiento que actuamos en función de lo que sabemos y de todo lo que nos rodea, no todos hablamos el mismo idioma ni nos comportamos igual, eso se basa en toda la información y de lo que vemos a nuestro alrededor, y es eso lo que buscan estas tecnologías.

Por ejemplo, lo vemos en los Chatbot que vemos en las páginas web para simular que estamos interactuando con un vendedor en tiempo real para hacerles diferentes consultas sobre los servicios o productos que ofrece la empresa; o los sistemas de seguridad que usan para detectar virus malicioso basado en su comportamiento; o las cámaras de seguridad que embeben software con estas tecnologías para detectar con mayor exactitud la imagen de una persona; o cuando se usa la visión artificial en la medicina para detectar enfermedades con antelación; o si hablamos ya de algo más sofisticado de los famosos robots que están reemplazando a presentadores de televisión que pueden expresar sentimientos tan parecidos y más creíbles que la de un ser humano entre muchos otros ejemplos. Además, de estas tecnologías también observamos el desarrollo de Internet de las cosas (IOT) cuyos desafíos aún siguen siendo la conectividad por el cual aún no despegan en su totalidad pero estoy segura que pronto lo veremos usando por diferentes compañías, o el BlockChain que hasta la fecha

se relaciona mucho con la moneda virtual como el Bitcoin, pero su esencia tecnológica viene más por un concepto de transparencia y seguridad; y que además requiere de mucho conocimiento matemático para desarrollarla e implementarla en los sistemas de información tradicionales.

Lo que se viene tal vez nadie lo sepa, pero lo que actualmente tenemos aún tiene por madurar mucho más para que pueda ser usado por las diferentes compañías de diferentes rubros. Los sistemas de información tradicionales dejarán de tener importancia si ahora y en los próximos años que se vienen no incluyen estos componentes o tendencias tecnológicas. Yo invito a los alumnos de ingeniería de TI y sistemas a investigar mucho sobre estas tecnologías para que sus soluciones generen una diferenciación respecto a otras pues éstas demandan mucho conocimiento científico, matemático y estadístico.

¿Cuál considera son los mayores retos en la formación del profesional en ingeniería de tecnologías de la información y sistemas?

Muchos retos, pero creo que el mayor de ellos es la propia tecnología, porque crece tan rápidamente que no dejamos de comprender una de ellas y ya están apareciendo otras que opacan las existentes o son más retadoras que las actuales. Y aunque parezca mentira, la aparición de la robótica también es otro de los grandes retos, pues en la medida que está crezcan también crece la posibilidad de ser reemplazados por ellos mismos y si no somos lo suficientemente competitivos para seguir creando y diseñando soluciones que generen valor en las empresas tal vez necesitemos cambiar las formas de hacer las cosas.

Otro de los grandes retos es como seguir avanzando con tecnología sin que afecte el ecosistema global, se sabe que los deshechos tecnológicos son cada vez mayores y más difíciles de destruir, además que generan una

intoxicación silenciosa; por ello, debemos pensar en desarrollar tecnología con mucha responsabilidad.

Los profesionales de ahora ya no solo compiten de forma local, la competitividad es global, vemos ahora que las entrevistas se hacen ahora de forma virtual y con algún individuo ubicado en cualquier otra parte del mundo; por lo tanto, debemos exigirnos mucho más porque la competencia ya no solo son los profesionales egresados de universidades vecinas sino de las mejores universidades del mundo.

¿Con que habilidades blandas debería contar el ingeniero de tecnologías de la información en un contexto competitivo?

Definitivamente la comunicación debe ser una de las cualidades que un ingeniero debe desarrollar en paralelo a sus estudios, se dice que nosotros los ingenieros somos cuadrículados y cerrados, bueno ese es el ingeniero del siglo XX, en el siglo XXI un ingeniero además de la comunicación, también debe

desarrollar habilidades de negociación, no necesitamos ser gerentes o jefes para negociar, en nuestras vidas siempre negociamos con nuestros pares, amigos, familia, etc. Igualmente, un ingeniero debe saber negociar cuando diseña o crea algo para poder entender el alcance de la solución y enfocarse en lo que más importa del producto o servicio a crear. Por otro lado los idiomas es otro habilidad que en esta época es base de todo profesional, los mejores artículos de tecnologías y patentes están escritos en el idioma inglés, ahora trabajamos en equipo de manera virtual y casi nunca llegamos a conocer a nuestro compañero de trabajo “face to face” o algo muy común ahora último negociamos con proveedores de China, Noruega, Húngaros o cualquier otro proveedor ubicado en cualquier parte del mundo donde es necesario tener un idioma universal y común.

Y finalmente, creo que un Ingeniero de TI y Sistemas también debe adquirir habilidades de liderazgo pues la transformación digital va a exigir que los profesionales con mayor conocimiento de tecnologías

de información junto a otros profesionales sean los facilitadores y líderes a que esta transformación se cumpla en las empresas y todos puedan adquirir el ADN digital que todos esperan.

En el ámbito laboral ¿Cuál es la oferta y demanda de ingenieros en tecnologías de la información y cuál sería su proyección de crecimiento?

Si los profesionales de TI y Sistemas de ahora son conscientes de su responsabilidad en esta era de la información y en pleno desarrollo de la transformación digital, además de adoptar un rol más innovador y facilitador para que esta transformación se cumpla, entonces creo que esta carrera tiene para entregar mucho más y por muchos años de lo que ha entregado a la fecha.

¿Cuál es el impacto de la digitalización en las empresas y sus relaciones laborales?

Ahora el concepto de transformación digital está empujando a las empresas a cambiar sus procesos tradicionales

y por consecuente incluso a cambiar sus modelos de negocios. La idea no es implementar más equipos y software sobre los actuales procesos, la idea es ir cambiando nuestra forma de hacer las cosas aprovechando las nuevas tecnologías, por ello que se dice que la transformación digital no depende del área de TI sino de todos los que conforman la compañía para adquirir un nuevo ADN digital. Esto definitivamente va a impactar las relaciones laborales no solo porque muchas tareas serán reemplazadas por el computador sino porque los que continúen con el negocio se tendrán que acostumbrar a trabajar o a negociar desde cualquier lugar donde se encuentren, los dispositivos móviles serán nuestros mejores aliados para hacer transacciones diarias o nos resuelvan situaciones cotidianas, no solo dependeremos de la infraestructura de la compañía sino tendremos que confiar de la infraestructura tecnológica del lugar de donde nos encontremos y sepamos que hacer como usuarios, las compañías tendrán que implementar soluciones que puedan darle mejores experiencias a los usuarios, en general, será un proceso

un poco largo porque la cultura de la empresa o los modelos de negocios no se cambia de la noche a la mañana; pero, tenemos que empezar cuanto antes, aceptar salir de nuestro confort y a confiar en las tecnologías y en las nuevas soluciones . Si bien esta transformación no depende del todo de los que trabajamos en las áreas de tecnología de información, hay una gran responsabilidad de los ingenieros de TI o afines a que esta transformación se desarrolle con responsabilidad y seguridad.

Noticias de Educación Superior

¿Cuáles son las ventajas de optimizar los procesos en las empresas?

Durante la ejecución de un proceso, intervienen personas, recursos tecnológicos, materiales, tiempo, infraestructura física entre otros. La buena o mala utilización de estos recursos determina al final el grado de...

[\(Clic aquí para ver más\)](#)



La actividad humana ya generaba impacto ambiental hace dos mil años

La actividad humana de hace más de dos mil años tuvo un impacto "más significativo y duradero" en el...

[\(Clic aquí para ver más\)](#)



Fuente: El Comercio



Fuente: Diario Gestión

¿Qué es la inteligencia artificial y para qué sirve?

Las últimas creaciones tecnológicas nos llevan a reflexionar hacia dónde va el mundo. De hecho, de un tiempo a la actualidad, la disciplina ...

[\(Clic aquí para ver más\)](#)



Fuente: El Comercio

Amenidades



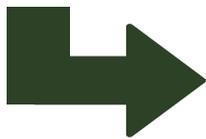
Ronsoco Azul, de Carlos Cavero





El equipo de la Facultad de Ingeniería

Misión de la Facultad de Ingeniería



“Formar líderes profesionales de ingeniería, humanistas, con criterio innovador y científico, con capacidad para el desarrollo y gestión de organizaciones; y promover la investigación para enfrentar los retos del mundo globalizado y, con ello, contribuir al desarrollo sostenible de una sociedad equitativa y justa”.

La Facultad de Ingeniería de la Universidad ESAN tiene las siguientes carreras:

-  *Ingeniería Industrial y Comercial.*
-  *Ingeniería de Tecnologías de Información y Sistemas.*
-  *Ingeniería en Gestión Ambiental.*



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

jsotelo@esan.edu.pe

MBA Judith Sotelo