

FIIS News!



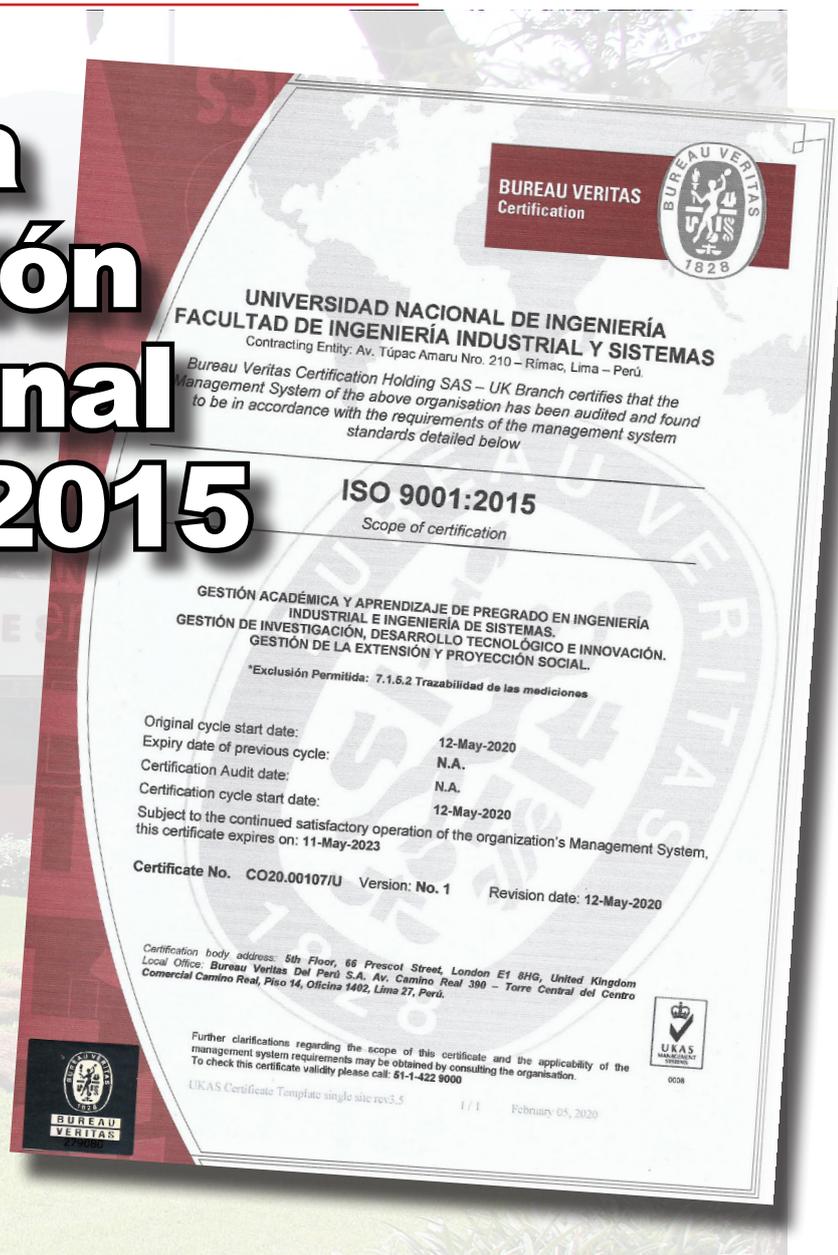
Revista de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas de la UNI
Año 5, N° 59 - Setiembre 2020

FIIS News



Engineering
Accreditation
Commission

FIIS con la certificación internacional ISO 9001:2015



➤ **Certificación alcanza a los procesos de Gestión académica y aprendizaje de pregrado; Gestión de investigación, desarrollo tecnológico e innovación; y Gestión de la extensión y proyección social.** Pág. 7



E-books en el Centro de Información FIIS

CIFIS agrega libros electrónicos a su amplia colección de libros impresos, tesis, revistas y videos especializados. Págs. 5-6



Expectativas por Feria de Proyectos 2020-1

Evento es el 17 de setiembre y por primera vez será virtual. Este año incluye talleres para los participantes. Pág. 10-11



**Mg. Ing. Luis Zuloaga Rotta
DECANO**

“Si bien su función docente y capacitadora de futuros profesionales es muy importante, el rol fundamental de la universidad es la investigación.”

Gestión con calidad y mayor impulso a la investigación

Gran satisfacción nos ha dado la certificación ISO 9001:2015 a la Gestión de la Calidad de la FIIS. El documento emitido por la certificadora internacional Bureau Veritas es el reconocimiento al compromiso, profesionalismo y excelente desempeño de los miembros de la Comunidad FIIS involucrados en el sistema de gestión en esta Facultad.

La certificación es el resultado de un trabajo arduo que se inició en la gestión de la Dra. Gloria Valdivia Camacho y es una de sus más resaltantes obras. Ha demandado la revisión y reorganización de los procesos de nuestras diferentes unidades, el paso de auditorías internas y externas, y la capacitación por parte de Bureau Veritas en Interpretación de la Norma ISO 9001:2015 y Auditoría de Sistemas de Gestión de la Calidad que autoridades y colaboradores de la FIIS recibimos en marzo último para la sostenibilidad de este logro.

Esto demuestra que seguimos avanzando a grandes pasos, no obstante la situación general por la pandemia que ha paralizado muchas actividades, pero no las concierne a nuestras funciones. En la FIIS, la labor docente y la de investigación no se han detenido. Y, aunque tenemos un calendario de clases con las fechas corridas hasta el próximo octubre, no hay una sola actividad académica o propósito que haya sido cancelado o postergado indefinidamente.

Prueba de ello es la Feria de Proyectos, la cual se realiza todos los ciclos y que en esta oportunidad se llevará a cabo, desafiando al coronavirus, de manera virtual; y que inclusive –como se puede leer en un artículo de esta revista– ofrece más que las ferias de años anteriores y un aproximadamente 120 proyectos presentados por los estudiantes.

Otra evidencia de que las crisis dan lugar a las oportunidades es que nuestros centros de capacitación Sistemas UNI y el Instituto de Gestión de la Calidad han lanzado nuevos programas para un público objetivo que ha crecido significativamente ya que los cursos virtuales llegan ahora a estudiantes, técnicos y profesionales de Lima y todo el Perú que antes tenían muchas dificultades para llegar al campus, cuando las clases eran presenciales.

Por el lado de los estudiantes organizados se ha podido ver algo similar. Los congresos y seminarios se han desarrollado, aunque no con la “normalidad” que conocíamos, sí con la calidad que siempre los ha caracterizado. Y tenemos que el número de webinars organizados en lo que va del ciclo actual supera a la cantidad de conferencias, talleres y charlas presenciales realizados en años anteriores en el mismo periodo de tiempo. Es decir, la producción de eventos académicos por iniciativa de nuestros estudiantes ha crecido en vez de menguar, pese a la pandemia.

Estamos por eso muy complacidos de la extraordinaria actitud de las autoridades, docentes y alumnos que han hecho posible que las actividades y la investigación en la FIIS, y también en la UNI, no se paralizen y más bien se hayan potencializado. Así, recientemente nos sorprendió la producción de investigadores de esta universidad que han creado un modelo de ventilador mecánico y otras soluciones innovadoras para atender la emergencia por el COVID-19 en el país.

La investigación no se puede detener. En la FIIS estamos totalmente convencidos de que el rol principal de la universidad es hacer investigación. Si bien su función docente y capacitadora de futuros profesionales es muy importante, lo fundamental es la investigación.

Pero hablamos de una investigación vinculada a los problemas del país y que atienda las necesidades sociales. No queremos convertir a la FIIS y a la UNI en una fábrica de papers para figurar en rankings académicos internacionales. Que esa no sea su finalidad.

Lo que proponemos es desarrollar proyectos de investigación de impacto cuyos resultados apoyen a la asistencia de la salud y a la reactivación de las Pymes, tan abatidas en la actual coyuntura; y también a la concreción de las políticas públicas, a la solución de conflictos sociales, al cuidado del medioambiente y la biodiversidad, etc. Es decir, que la investigación sea capaz de producir beneficios sociales. a es nuestra visión y tiene que ser el compromiso de toda la Comunidad FIIS.

Logística e Industria 4.0: nuevo libro

➤ La Ing. Gloria Huamaní Huamaní, docente y exdirectora de la Escuela de Ingeniería Industrial de la FIIS, acaba de publicar un extenso volumen en el que hace un seguimiento de las TIC aplicadas a la gestión de la cadena de suministros, ubicándolas en el contexto de industria 4.0. Conversamos con la autora.

¿Cómo nace la idea de escribir y publicar su libro "Gestión de cadena de suministro e industria 4.0"?

Debía de celebrar de algún modo mis 30 años de docencia universitaria, de modo que decidí escribir un libro. Tenía varios temas en cartera. En diciembre del año 2017 decidí profundizar en el tema de la cadena de suministro.

¿A quiénes está dirigido el libro?, ¿quiénes sacarán el máximo provecho de su lectura?

El libro está dirigido a todos los estudiantes e investigadores en la gestión de la cadena de suministro y la Industria 4.0.

En resumen, ¿qué encontrarán en su libro las personas que lo lean?

El libro tiene dos partes. En la primera parte hay una reflexión sobre cadena de valor, cadena de suministro y el soporte de la Tecnología de Información en la gestión de cadena de suministro e industria 4.0. En la segunda parte, se trata sobre medios de transporte, distribución física internacional y el sector de servicios.

Usted dedica este libro a la memoria de su abuelo Alejandro Huamaní. ¿Cómo lo recuerda y cuáles son las principales lecciones que recibió de él?

Mi abuelo había vivido de joven en Lima, y volvió a su natal Umarmayo. Se instaló en las alturas de Umarmayo frente a Vilcashuamán, desde donde podía divisar varios pueblos. Tenía

una carpintería en la que hacía puertas, mesas, sillas. Se abastecía de eucaliptos que él mismo cultivaba y debía de es-

vertical, que a cada cosa que él hacía le agregaba valor y le ponía su marca personal.



Usted en el libro agradece a los alumnos de Sistemas Productivos y Logística Empresarial de la FIIS. ¿Cuál ha sido la contribución que recibió de ellos?

Los alumnos de quinto y sexto ciclo hacen las tareas con mucha dedicación y entusiasmo. Les entregaba textos en inglés para su traducción y análisis, luego ellos debían ampliar la revisión bibliográfica y elaborar resúmenes de 200 palabras para publicarlos en sus blogs personales. De ese modo se les transmitía el sentido de la trascendencia y el sentido de responsabilidad en la marca personal. Esto se iniciaba en el curso de Sistemas Productivos y algunos alumnos se volvían a matricular conmigo en el siguiente curso: Logística Empresarial.

Altas tecnologías y gestión de la cadena de suministros

El libro hace un seguimiento de las TIC aplicadas a la gestión de la cadena de suministros en el contexto de la industria 4.0. ¿Cuáles son esas tecnologías y cuáles son su nivel de penetración o uso en el Perú?

El flujo de materiales, la logística, se ha desarrollado con mayor énfasis con el desarrollo de las Tecnologías de Información y Comunicaciones. Conocer, saber dónde está el pro-



Ing. Gloria Huamani Huamani frente al Pabellón Central de la UNI con su libro en la mano. El trabajo es una profusa investigación a la que se dedicó durante un año sabático.

ducto, la trazabilidad, se facilita con el uso de códigos de barra, identificador por radio frecuencia (RFID), usado desde hace décadas en las bibliotecas. Diversos autores coinciden en que hay al menos nueve tecnologías que dan soporte a la industria 4.0, entre ellas el Big data, Internet de las cosas, robótica, inteligencia artificial, realidad aumentada, fabricación aditiva, sistemas integrados, simulación, ciberseguridad. Sin duda, el uso de Internet y el almacenamiento en la nube (cloud computing) hacen que la interconexión en un mundo global sea veloz y rápida. Sin embargo, es necesario mantener la integridad y la seguridad de los datos, y para ello se toma en cuenta la ciberseguridad.

Usted en una parte de su libro menciona el caso de la producción de papa, nuestro alimento emblemático. ¿Cuál es el principal problema al que se enfrentan los productores y de qué manera la correcta gestión de la cadena de suministro lo puede resolver?

El propósito del libro es introducir la simbiosis que existe entre la gestión de cadena de suministro y la industria 4.0. Hay casos que se presentan a modo introductorio. He participado en un proyecto para fabricar almidón de papa, de modo que si se agregara valor, podríamos exportar hojuelas de papa, almidón, etc. Sin

embargo, con frecuencia tenemos noticias de que hay sobreproducción de papa, pero por otro lado importamos papa.

En el momento de la reactivación económica

¿En qué actividades, comercios o industrias esenciales para la reactivación económica post cuarentena ve usted contratiempos a causa de la gestión de la cadena de suministro?

Es un tema interesante analizar la gestión de la cadena de suministro de cada sector empresarial. La sinergia de la logística entre las empresas es multifacética. La industria de la construcción y el sector del turismo mueven diversas cadenas logísticas, así como el sector transporte. Básicamente las empresas del sector servicio han sido las más golpeadas y la reactivación será lenta.

¿Cree usted que la reactivación económica post cuarentena le dará impulso al desarrollo de la Industria 4.0 en el Perú?

La transformación digital es un hecho. En algunos países es política de Estado, el empresariado debe asumir un rol importante. El teletrabajo, la telemedicina, la teleeducación se da desde hace tiempo.

Rivasrobotics.com

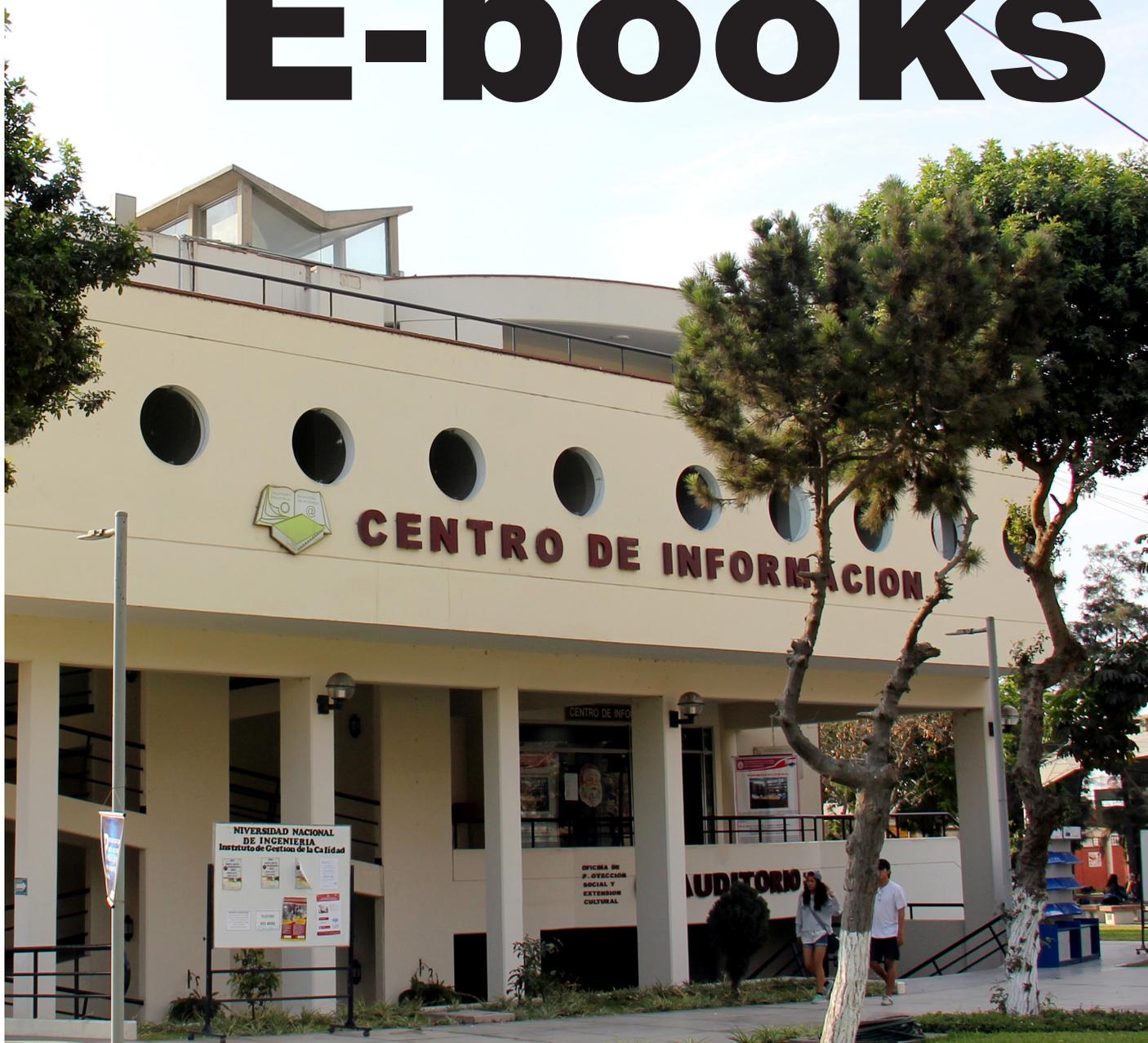


La robótica en la Industria 4.0 garantiza una alta productividad.

¿La Industria 4.0 en el Perú es una teoría o existen en nuestro medio empresas, actividades o sectores de la producción que ya la aplican?

A inicios del año 2018 había en el Perú poca información sobre Industria 4.0. Incluso en junio de ese año tuve que adquirir el libro de Schwab, *La Cuarta Revolución Industrial*, en Barcelona, ya que una compra online no era posible. La penetración es variada, depende del sector empresarial y del tamaño de empresa. En el Perú existen empresas que tienen áreas desarrolladas, procesos automatizados con estándares altos de calidad. En el primer semestre del año 2018 había una empresa ladrillera que ya estaba implementando la Industria 4.0. ●

Aprendiendo e investigando con E-books



➤ El Centro de Información de la FIIS se adecúa a las actuales circunstancias y agrega libros electrónicos de prestigiosas editoriales a su colección de libros impresos, revistas, tesis y videos especializados. En las siguientes líneas, su papel en el apoyo académico en materia educativa y de investigación.



Lic. Lourdes Kala Béjar
Coordinadora (e) del
Centro de Información FIIS

Por disposición de las autoridades del Gobierno y de la UNI para contener la propagación de la pandemia del COVID-19, docentes y estudiantes nos hemos visto obligados a adecuarnos y adaptarnos a la modalidad de enseñanza

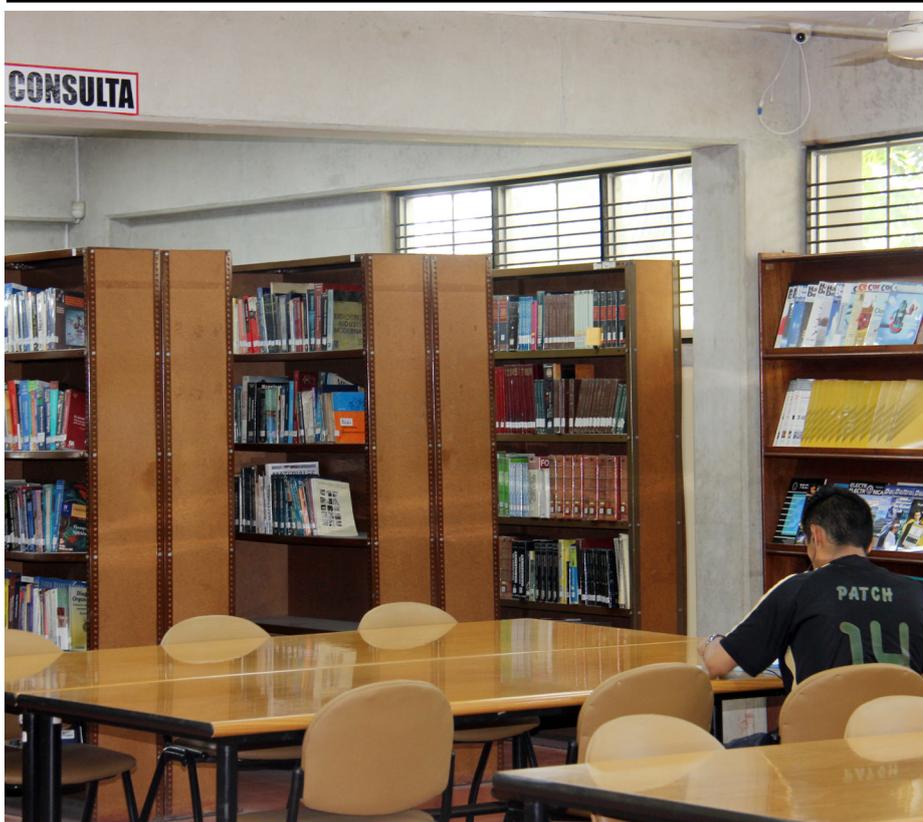
virtual que ha cambiado de manera radical nuestra vida académica.

El Centro de Información de la FIIS (CI-FIIS) no está ajeno al cambio y, aunque la forma de atención presencial a los usuarios dejó de funcionar desde el 16 de marzo, cumple con su rol de apoyo al aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

En ese sentido, se ha preocupado en ubicar editoriales que ofrecen libros electrónicos, tales como Alfaomega, Cengage y Pearson, las que han puesto

en forma de *demo* (gratuita por un mes) sus colecciones de e-books con acceso a nuestros docentes y estudiantes.

Los docentes han seleccionado libros de su preferencia y se encuentra actualmente en trámite la suscripción a una colección de cien libros electrónicos de las especialidades de Ingeniería Industrial y de Ingeniería de Sistemas por un año, en la modalidad de multiusuario. Esto, logrado con el apoyo del Decano y la gestión del personal de la Biblioteca.



El CIFIIS cuenta con 10,945 libros y 3,057 tesis e informes profesionales de los graduados de nuestra Facultad.



Valiosos servicios

El CIFIIS es el resultado de un proyecto arquitectónico que fue único en la UNI hasta su inauguración y puesta al servicio de la comunidad académica, en julio del 2001. Fue diseñado y destinado para el uso exclusivo de la biblioteca, hemeroteca, videoteca y afines.

El edificio consta de tres pisos y un sótano que da acceso al teatro de la Facultad. El sótano y el tercer nivel han sido utilizados para oficinas y otros fines por disposición de la autoridad de turno, quedando instalado el CIFIIS en el primer y segundo piso.

El CIFIIS es un órgano dinámico de apoyo académico en materia educativa y de investigación mediante su colección especializada de libros, revistas, tesis, informes, folletos y videos, la que es objeto de tratamiento técnico para que llegue a los usuarios en las mejores condiciones.

Brinda sus servicios a los estudiantes de pregrado, posgrado, docentes, egresados y personal administrativo de la FIIS. Además, con ciertas limitaciones, a usuarios de otras Facultades de la UNI y de otras universidades.

Procesos y actividades

Con el apoyo de una profesional en bibliotecología y alumnos de Ingeniería de Sistemas, hace unos años se elaboró el Sistema de Biblioteca del CIFIIS, automatizando los siguientes procesos:

- Procesamiento técnico de los libros según las normas internacionales de bibliotecas (clasificación, catalogación,

asignación de descriptores, ingreso a la base de datos).

- Servicio de préstamo de libros.
- Servicio de estadísticas diarias de usuarios, préstamos y devoluciones de libros, y del trabajo de atención del personal.

Como trabajo complementario se realizó el forrado, sellado, colocación de códigos de barras y ubicación de los libros en los estantes, de acuerdo a su codificación decimal.

Paralelamente a ello se ejecutaron las siguientes actividades:

- Diseño, entrega y actualización del carné de lector con código de barras.
- Amoblado y equipamiento de tres módulos de búsqueda de datos para localización del catálogo.
- Instalación de diez cabinas amobladas y equipadas con internet.
- Diseño de la página web del CIFIIS.
- Instalación del servicio de estantería abierta para el acceso directo a la colección bibliográfica.
- Inventario anual del acervo bibliográfico con lectura del código de barras.
- Preparación de Informes y obtención de estadísticas.
- Reglamentos para el uso de los servicios bibliotecarios, carné de lector, mobiliario, equipos, ambientes, sshh, etc.
- Realización de la Feria del Libro con diferentes editoriales para que los docentes adquieran obras con vales asignados por la Facultad.
- Charla informativa para los alumnos ingresantes, con el fin de que conozcan sus derechos, obligaciones y los servicios

del CIFIIS, requisito indispensable para el trámite de carné de lector.

- Adquisición de libros impresos con recursos ordinarios asignados por la UNI.

En el Sistema de Bibliotecas

Con su propio servidor y en forma autónoma, el CIFIIS trató siempre de mejorar su servicio y se ubicó a la vanguardia en materia de bibliotecas, a nivel de la UNI.

A fines del año 2013, por Resolución Rectoral, pasamos a formar parte del Sistema de Bibliotecas de la UNI que congrega a las 11 Facultades bajo la dirección de la Biblioteca Central (BC), cuyo catálogo de datos es administrado por el Sistema KOHA con su propio servidor.

De este modo, dependemos actualmente del servidor de la BC. Para cualquier problema o proceso con el que nos encontremos, debemos coordinar y esperar soluciones. El carné de lector, desde el año 2019, es único y expedido solo por la BC, así como su actualización cada ciclo.

Gran colección

De acuerdo al inventario del año 2019, el CIFIIS cuenta con 10,945 libros y 3,057 tesis e informes profesionales. Sus materiales más preciados son los libros especializados y las tesis de doctores, maestros y titulados de la FIIS, que constituyen el patrimonio intelectual legado por los ingenieros y graduados de la Facultad.

La digitalización de material bibliográfico, específicamente de las tesis, es un proyecto que estuvimos trabajando con CIBERTESIS, pero quedó suspendido cuando la BC integró a las bibliotecas.

Nuestro propósito, en principio, es presentar servicios de biblioteca, hemeroteca y videoteca en apoyo a la enseñanza y la investigación, para lo que se requiere de presupuesto. Y, en segundo término, buscamos la completa satisfacción de los usuarios con un trato amable y cordial del personal. ●



Octubre, 2019: Equipo comprometido con el SGC. Primera de la izquierda, Ing. Irma Anco. En el centro, la entonces Decana Dra. Gloria Valdivia. A su lado, auditor de Bureau Veritas.

FIIS con la certificación ISO 9001:2015

➤ El certificado de *Bureau Veritas Certification* que ha obtenido la FIIS es reconocido como símbolo de excelencia en todo el mundo.

La internacional Bureau Veritas remitió a la FIIS el certificado ISO 9001:2015, documento que avala el logro y compromiso continuo de la mejora de los procesos de esta Facultad.

Los procesos incluidos en el alcance de la certificación son los siguientes:

- Gestión académica y aprendizaje de pregrado en Ingeniería Industrial e Ingeniería de Sistemas.
- Gestión de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.
- Gestión de la extensión y proyección social.

Procedimiento

La entrega del certificado es la conclusión de un procedimiento iniciado en la FIIS en agosto de 2019, durante la gestión de la Dra. Gloria Valdivia Camacho como Decana, cuando se firmó la Política de Calidad y se estableció las siguientes fases de implementación del SGC:

- i) Decisión de iniciar el Proyecto ISO,
- ii) Sensibilización al personal de la FIIS,
- iii) Planificación del SGC, iv) Implemen-

tación de los procesos según los requisitos de la norma.

- v) Auditoría interna, vi) Subsanación de las acciones correctivas, vii) Revisión por la Dirección, viii) Auditoría de I Fase (revisión documental), ix) Auditoría de II Fase.

Resultado satisfactorio

En base al resultado satisfactorio de la auditoría al SGC de la FIIS, efectuada los días 28 al 30 de octubre del año pasado, el equipo auditor, bajo el liderazgo de los ingenieros Juan Fustamante y René Gargurevich de Bureau Veritas, recomendó la certificación conforme a las normas ISO 9001:2015 y se inició los trámites en su Comité de Certificación.

El tema de la pandemia por el COVID-19 tuvo también injerencia aquí, retrasando por algunos meses la llegada del certificado, pero finalmente este documento ya está entre nosotros. Hay que destacar que somos la primera Facultad de la UNI en obtener esta certificación.



Grandes beneficios

De acuerdo con la Ing. Irma Anco, coordinadora SGC ISO 9001 de la FIIS, "la adopción del SGC en nuestra Facultad es una decisión estratégica que nos ayudará a mejorar nuestro desempeño global y a proporcionar una base sólida para las iniciativas de desarrollo sostenible, ya que hemos demostrado que aspiramos a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema de gestión de la calidad según ISO 9001, de los procesos incluidos en el alcance de la certificación y de la mejora continua para el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios".



Vencer a la ingeniería

➤ **COVID-19 Research Week:** Una semana dedicada a la difusión de proyectos de investigación que le hacen frente a la epidemia en el Perú. Serie de webinars fue organizada por el CCAT.



Marco Vela, Johana Surco y Víctor Matos, del CCAT.

Del 3 al 8 de agosto tuvo lugar en un escenario virtual el COVID-19 Research Week, una semana dedicada a difundir, por medio de webinars, los proyectos de investigación de estudiantes y egresados de la UNI, así como de otros especialistas en el campo, que buscan brindar soluciones a la epidemia en el Perú utilizando el conocimiento de la ciencia y la ingeniería.

Fabiola León-Velarde, Carlos Herrera Descalzi, nuestros alumnos José Abanto, Mauricio Toribio y Diego López, entre otros investigadores, expusieron acerca de la innovación tecnológica, el proyecto Covid-Bot, la detección molecular rápida, las telas con nanopartículas, el ventilador mecánico hecho en la UNI, y más.

Esto fue posible gracias al esfuerzo de una comisión de estudiantes del Centro Cultural Avanzada Tecnológica (CCAT) de la FIIS. Johana Surco, Marco Vela y Víctor Matos hacen un balance de esta actividad:

¿Qué sensación les deja haber escuchado a importantes investigadores y grandes proyectos durante los días del COVID-19 Research Week?

Contar con ponentes de tal calibre nos permitió expandir nuestra visión sobre la investigación en el Perú. Notamos que los investigadores no escatimaron esfuerzos para contribuir con alternativas para la emergencia sanitaria. Nos sentimos orgullosos de ver que se logró construir un ventilador mecánico en nuestra amada UNI y de encontrar formas de diagnosticar la presencia del virus en menos tiempo con menos costo. Los investigadores nos hicieron ver que en estos duros momentos



Ventilador mecánico FéniX, creación de alumnos, egresados y docentes investigadores del CTIC UNI que ya salva vidas en el

existen personas con vocación de investigación realizando grandes esfuerzos para resolver esta situación. Confiamos en que la investigación en el Perú ha tomado mayor relevancia y es clave fundamental para combatir la emergencia sanitaria.

¿Cómo fue el trabajo que realizaron para la organización del evento?

Los miembros de IDI del CCAT elaboraron una base de datos de investigadores destacados y los contactaron, mientras que la gerencia de Marketing elaboró los afiches e hizo la difusión en redes sociales. La moderación fue gracias a los miembros de la revista *Competitividad*. Al terminar cada conferencia se utilizó un formulario tipo test elaborado por la dirección de IDI. Cuando el evento terminó, la gerencia de Logística hizo el envío de correos y certificados de participación a los asistentes.

¿Cuáles fueron los proyectos o las con-

ferencias que más los impresionó?

La Dra. Fabiola León-Velarde, presidenta del Concytec, nos aclaró muchas dudas acerca de los retos y aportes para el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación en nuestro país. Nos mostró los diversos proyectos e iniciativas para fomentar la investigación desde el colegio hasta la universidad, además de las oportunidades brindadas a las investigadoras peruanas con el fin de cerrar las brechas. Otras conferencias, como las de la Dra. Mónica Pajuelo, el Ing. José Luis Solís y el equipo FéniX, nos dieron un entendimiento más profundo de la situación del Perú en cuanto a los recursos que podemos desarrollar para combatir la emergencia, y así también esperanzas por las iniciativas de nuestra Universidad.

¿Qué le corresponde hacer a la universidad en la lucha contra la pandemia?

La universidad, como cuna de la inves-

virus con las armas de ría y la investigación

MINSA



Perú. El proyecto fue presentado en el COVID-19 Reseach Week.

tigación, juega un papel de promotor de soluciones. En esta situación de emergencia, le corresponde realizar investigación que desencadene en la mejora de la situación valiéndose de la tecnología y la ciencia. Las actividades de innovación y desarrollo están vinculadas al desarrollo social; por ello, la universidad como institución autónoma tendría que realizar esta labor de forma independiente. Sin embargo, existe mayor impacto cuando el Estado y las empresas apuestan por el desarrollo de la investigación. Un ejemplo de ello es el apoyo del Fondecyt, que otorga financiamiento a investigadores para apoyar sus proyectos.

La ingeniería industrial y la ingeniería de sistema, ¿qué pueden hacer para enfrentar el problema?

El mercado laboral para los ingenieros está muy ligado al desarrollo tecnológico del país, es por ello que la Ingeniería Indus-



Expositores: Fabiola León-Velarde, Mónica Pajuelo, Gabriel Jiménez, Carlos Herrera, José Solís y José Pinto.

trial y la de Sistemas deben estar a la altura para plantear soluciones más rápidas e innovadoras que ayuden a solucionar los problemas ocasionados por el coronavirus. Podemos destacar QULLANA, primer hospital digital del Perú, un caso de reingeniería de procesos, o el proyecto CovidBot Perú donde las técnicas de visualización de datos permitieron que la población notara la situación que atravesamos.

¿Cuál ha sido el alcance del COVID-19 Research Week?

Esperábamos que el alcance del evento fuera a nivel Lima, pero nos dimos con la sorpresa que de los más de 400 inscritos muchos eran de diversos departamentos, lo cual nos alegró y motivó más. Además, tuvimos un 55% de profesionales inscritos. Nuestro público en Lima fue en su mayoría de la UNI, UNMSM y la UPCH; a nivel provincia, de la Universidad Nacional de Cajamarca.

¿Están satisfechos del trabajo que han realizado?, ¿qué les dice el feed back?

Estamos muy satisfechos al ver la aceptación del evento. Su ejecución presentó varios desafíos, principalmente la publicación de afiches y las coordinaciones de pruebas para las conferencias durante semana de exámenes parciales. Hemos recibido comentarios positivos de algunos asistentes, mientras que otros daban a entender su descontento con ciertas partes que tomaremos en cuenta al realizar los siguientes eventos. Nos da gusto ver que el equipo que se formó para esta gestión ha cumplido sus objetivos y esperamos que los participantes se hayan llevado una experiencia enriquecedora.

¿Cómo se formó el equipo organizador del COVID-19 Research Week?

Marco Vela: La iniciativa estaba pensada originalmente como una forma de entablar relaciones con la UPCH para presentar los proyectos de investigación que ellos elaboran, pero en una conversación con Johana para conocer qué estrategias utilizar a la hora de conseguir conferencistas, pusimos la mira más alto.

Johana Surco: Al inicio se pensaba contar solo con público UNI, pero al ver las posibilidades de dar este conocimiento a diversos universitarios y profesionales, redefinimos el proyecto. Este evento no hubiese sido posible sin el apoyo de CCAT, CONCYTEC, Colegio de Ingenieros y Municipalidad de Lima. Fue grato ver que la Revista *Competitividad* y el CODE del CCAT se unieron para sacar adelante este proyecto.

Víctor Matos: Creo que las ideas vienen del trabajo constante, trabajo que Marquito y Johanita desempeñan desde el inicio de la actual junta directiva del CCAT. Además, creo que la formación de este equipo se prendió cuando se combinaron factores como las ganas de dejar un granito de arena para el CCAT, de afrontar nuevos retos tales como que no sólo se llegue a la Comunidad FIIS sino a nivel nacional, y de desarrollar nuestras habilidades de comunicación. Agradezco a mis amigos por poner un hito que guiará a futuras generaciones del CCAT para que el centro siga creciendo; porque más que un centro, el CCAT es un sinfín de oportunidades.

El coach

Ing. Richard Zamora Yansi*



Aprendibilidad y adaptabilidad

Las dos competencias críticas en estos tiempos en base a lo que estamos viviendo...y lo que viviremos.

La sociedad cambia permanentemente con el tiempo, pero en la coyuntura actual, en medio de la pandemia por el COVID-19, ha dado el salto más brutal de las últimas décadas y su cambio ha sido impresionante.

Con la sociedad cambia también el mercado y ante ello las empresas requieren profesionales con disposición y capacidad para aprender rápido las nuevas habilidades que demandan las formas actuales de realizar un trabajo.

Los jóvenes profesionales tienen que estar a la altura de los desafíos que les pone en frente la sociedad y el mercado. Y, en ese sentido, deben dirigir todos sus sentidos en el desarrollo de su aprendibilidad y adaptabilidad.

El panorama hoy

1. Incertidumbre, miedo, pánico de enfermarse, desconcierto por reglas cambiantes.
2. Bioseguridad y otros "nuevos conceptos".
3. Búsqueda laboral, preparación laboral e inestabilidad laboral.

El mañana

1. Negocios en proceso de reinención o cambio de sector, como el caso de la panadería San Antonio que se convirtió en minimarket.
2. Nuevos problemas y retos (Ejemplo: La Última Milla, TI y desarrollar *Start Up* desde "cero")
3. Necesitaremos competencias duras (digitales) y blandas (adaptabilidad y aprendibilidad)
4. Búsqueda del equilibrio trabajo-familia por una mayor exigencia del negocio en el cual laboramos.
5. Cuidar nuestra salud pasó de ser una decisión a ser una obligación.

Lo que requieren las empresas

1. Profesionales con curiosidad y capacidad de aprender rápido nuevas habilidades.

2. Trabajadores que generen cambios a través de interrupciones tecnológicas. Estar al día es una obligación.

¿Qué es learnability? (aprendibilidad)

Es la capacidad de aprender una materia o aptitud de forma rápida. ¿Para



qué?: Para estar siempre dispuesto a aprender a lo largo de la vida y así permanecer empleable por un largo plazo.

Tips para aprender rápido

1. *Learning by doing*: Aprender haciendo; con esto, adquirimos experiencia práctica.
2. Lectura cualitativa: Define un tiempo para cultivar el hábito de la lectura, concentrarte y enfocarte en los temas relevantes de tu especialización. Si no lees, no sabes escribir; y si no sabes escribir, no sabes pensar.
3. Escribir: Al escribir utilizas más el cerebro, usas la lógica, el razonamiento. Te permite retener y, de paso, generar tu marca digital. Estar en LinkedIn es una necesidad; no puedes permitirte estar fuera del mundo digital.
4. Enseñar: La mejor opción es combinar las labores de ejecutivo con la docencia universitaria. En lo personal, opté por esta estrategia, llevo 10.5 años con ella y... ¡vamos por más!

Recomendaciones

1. *Mind set* transformador: Desarrolla una mentalidad transformadora. No

temas salir de tu zona de confort. Pregúntate: ¿Eres tú misma "versión" de hace cinco años?

2. Metodologías ágiles: Opta por este modo de organización y trabajo. Tiene que estar en tu ADN.

3. *Design thinking*: La innovación y creatividad como motor. Plantearte nuevas formas de hacer negocios tiene que estar en tus venas.

4. Transformación digital: ¿Cuántos proyectos tienes en este "nuevo mundo"?

¿Qué es adaptability? (adaptabilidad, afrontamiento)

Es la cualidad de lograr ajustarse a nuevas condiciones, la capacidad de modificarse para un nuevo propósito o tarea. ¿Para qué?: Para permanecer empleable en el largo plazo.

Recomendaciones

1. Piensa fuera de la caja con más frecuencia de lo "normal".
2. Tienes que hacer tu negocio distinto y escalable, no lineal, para asegurar la supervivencia en entornos VUCA (volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad).
3. ¿Tienes un proceso creativo para solucionar problemas o generar productos? De no ser así, es necesario aprender modelos. En Internet existen varias opciones. ¿Es cuestión de decisión!
4. Generación de Ideas (*brain storming*, relaciones forzadas, crear en sueños, ojos limpios, *design thinking*): ¿Las escribes?, ¿les haces seguimiento?, ¿cada cuánto tiempo revisas los avances?
5. Dedícale tiempo necesario a la Evaluación de Ideas (potencial vs. aplicación).

Fuente: Webinar "Learnability & Adaptability en el ejecutivo de Logística: competencias clave" por el MBA Roger Liy y el Ing. Richard Zamora.

Foto: ingenia.es/

* Ejecutivo Senior en Logística-Operaciones y docente de la FIIS-UNI.

ASQ UNI: Cinco años de pura calidad



➤ **Hace cinco años nació en nuestra Facultad la rama estudiantil de la UNI de la American Society for Quality (ASQ), una organización integrada por expertos mundiales en la capacitación de estudiantes y profesionales interesados en aprender y utilizar herramientas y conceptos de calidad para todo tipo de industrias.**

La iniciativa del hoy egresado Jhon Alvarado Arce se cristalizó el 27 de agosto de 2015, cuando el Global Advisor Committee de ASQ le otorgó al entusiasta grupo de la FIIS su reconocimiento institucional y respaldo en todas las actividades que emprendiesen.

El 2 de setiembre se formalizó esa adhesión a través de un documento remitido desde México por la ASQ Latin América y un mes después tuvo lugar en el auditorio de la FIIS la ceremonia de toma de protesta oficial.

Desde entonces, ASQ UNI ha trabajado con la misión de: "Llevar la voz global de la calidad promoviendo la cultura de calidad a nuestra comunidad universitaria para alcanzar la excelencia".

Por los cinco años recién cumplidos, conversamos con Luis Gordillo, actual presidente de esta institución:

En cinco años de trayectoria, ¿cuáles son los logros más significativos de ASQ UNI?

El primer gran logro fue el reconocimiento formal de la creación de nuestra rama ante la American Society for Quality Global, en Estados Unidos, el año 2015. Durante un año entero estuvimos realizando las gestiones correspondientes y coordinando con los representantes de Perú para que nos apoyaran con los temas burocráticos. De hecho, somos una de las primeras ramas estudiantiles del país.

Otro gran logro lo vivimos durante la *First Convention for Quality* en ESAN, evento que organizamos en conjunto todas las ramas estudiantiles de ASQ en Perú. Un equipo conformado por miembros ASQ UNI obtuvo el primer lugar en el Premio a la Gestión de la Calidad (PGC) que se otorgó durante la convención.

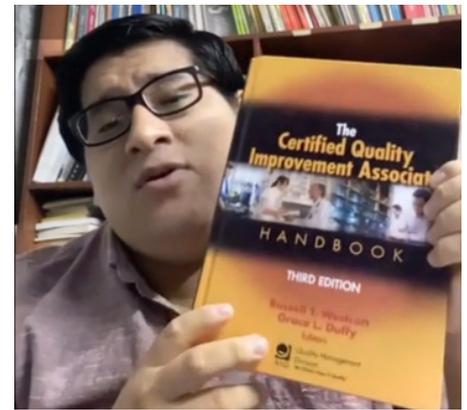


Luis Gordillo Guerrero, Presidente de ASQ UNI.

El último gran hito fue gracias a nuestro expresidente Alonso Saco, quien consiguió la certificación internacional Certified Quality Process Analyst (CQPA). Él obtuvo una beca para rendir el examen luego de ga-



ASQ UNI desarrolla los Programas de Certificación CQIA y Ruta de la Calidad con el respaldo de la FIIS UNI.



John Alvarado y Alonso Saco, fundadores de ASQ UNI.

nar un concurso para miembros en Latinoamérica. Alonso se convirtió en el primer miembro de una rama de Perú en conseguir tan prestigioso certificado.

Cuéntanos sobre la alegría y satisfacción que sientes por el quinto aniversario de éxitos de esta rama estudiantil de la ASQ.

Es una sensación bastante gratificante y emocionante. Es algo que las palabras no pueden describir. Ya han pasado tantos años desde que un día un grupo de estudiantes de la FIIS nos reunimos una tarde para compartir nuestra pasión y fundar la Rama, una familia.

Ya son cinco años desde nuestra formalización, son nuestras Bodas de Madera, y yo solo puedo pensar en todas las personas que hicieron que esto sea posible. Estoy realmente agradecido con cada uno de ellos. De una u otra manera he aprendido tanto trabajando en equipo con todos, en especial con los miembros de la junta directiva, hacia los cuales tengo un inmenso respeto y afecto.

En resumen, lo más emocionante de cumplir cinco años es que vamos a celebrarlo con una hermosa y

grandiosa familia, llena de talentos variopintos y futuros grandes profesionales.



¿Cuántos miembros o integrantes tiene ASQ UNI?

Actualmente tenemos 28 miembros activos, entre estudiantes y egresados con no más de un año de egreso.

Según lo conversado con nuestros representantes de Perú, mientras uno no tenga más de un año como egresado aún puede formar parte de una rama estudiantil.

La gran mayoría de nuestros miembros activos son parte de la FIIS, nacimos aquí y nos hemos consolidado en esta Facultad, pero también hemos compartido varios momentos con colegas, antiguos miembros de otras facultades, entre las cuales destacan FIQT, FIM, FC, FIA y FIECS.

¿Qué requisitos deben cumplir los estudiantes para ser miembros de ASQ UNI?

Todo miembro de pregrado de nuestra casa de estudio es bienvenido a formar parte de nuestra familia. Los únicos requisitos que deben cumplir son dos:

- 1) Adquirir la membresía estudiantil de ASQ Global, a través de su página oficial;
- 2) Aprobar el proceso de convocatoria de la rama estudiantil.

Nuestro proceso de convocatoria se apertura –generalmente- dos veces al año, uno por cada ciclo de estudios, así que estén atentos a la fanpage de la Rama. Muy pronto llegarán noticias sobre nuestra próxima convocatoria.

¿Quiénes te han antecedido en el cargo de presidente de ASQ UNI?

He tenido el placer de ser miembro fundador de la Rama y de compartir la pasión por la calidad con dos grandes amigos: Jhon Alvarado Arce (presidente fundador) y Alonso Saco (segundo presidente). Con ambos, hace varios años, nos juntamos un día y nos aventuramos a hacer historia, a fundar nuestra rama estudiantil, a entregarle un legado a la FIIS.

Tanto Jhon como Alonso me han enseñado varias lecciones sobre liderar, sobre servir, sobre vivir la calidad en la vida. De cierto modo, los dos han sido más que colegas: han sido ejemplos a seguir, han sido mentores para mí y siguen siendo valiosos amigos con los cuales compartimos recuerdos de ASQ UNI. ●



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS
INSTITUTO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD



Modalidad Virtual

I PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN EN PRODUCCIÓN

INICIO:
4to. CURSO
06 DE SEPTIEMBRE

HORARIO DE CLASES VIRTUALES:

Domingos de 8:00 a 13:00 hrs
 (4 sesiones por curso)



Capacidad máxima
 por Aula Virtual

40

CURSO I:	Canvas Model y Gestión del Valor.	(20 horas)
CURSO II:	Design Thinking para el Diseño de Productos.	(20 horas)
CURSO III:	Gestión Ágil de la Innovación: Innovación Disruptiva, Scrum, Kanban.	(20 horas)
CURSO IV:	Lean Thinking.	(20 horas)
CURSO V:	Inteligencia Artificial Aplicada a Producción.	(20 horas)

Certificado a nombre de la FIIS UNI con un total de 133 horas académicas

*INVERSIÓN POR PROGRAMA:

Profesional y Púb. en Gral. : S/. 2.000.00
 Estudiantes Universitarios : S/. 1.800.00

*INVERSIÓN POR CURSO:

Profesional y Púb. en Gral. : S/. 400.00
 Estudiantes Universitarios : S/. 360.00
 Egresados FIIS-UNI : S/. 360.00



Forma de pago: Banco Scotiabank Nro de Cuenta Corriente.
 0002109263

Nro de CCI 009-214-00000-2109263-80.

Enviar comprobante de pago al correo: igc-fiis@uni.edu.pe - fiis.igc@gmail.com

Asunto nombre del Programa

INFORMES E INSCRIPCIONES

Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas / Instituto de Gestión de la Calidad FIIS-UNI

Telf: 992766237- 952152603 - 963739559 - 987971408

Correo: igc-fiis@uni.edu.pe - fiis.igc@gmail.com / LinkedIn: Instituto Calidad UNI

Facebook: Instituto de Gestión de la Calidad FIIS-UNI

Novedades de la Feria de Proyectos 2020-1



► La Feria de Proyectos, que por primera vez se desarrollará de manera remota, trae consigo la realización paralela de talleres de habilidades blandas, investigación formativa básica y entrenamiento para las entrevistas de trabajo virtuales.

Con el título "Novedades de la Feria de Proyectos 2020-1", un webinar de la Oficina de Acreditación y Calidad (OAC) resolvió las dudas acerca de la realización de la Feria de Proyectos de la FIIS que el próximo 17 de setiembre se llevará a cabo por primera vez manera virtual.

En efecto, la Feria de Proyectos, que se desarrolla durante cada ciclo académico, no será apreciada esta vez en el patio de nuestra Facultad, como ha sido tradicional, sino que -por las razones que todos conocemos- se verá en vivo por el canal de YouTube y el Fanpage de la OAC.

En el webinar, el Ing. José Villanueva Herrera, jefe de la OAC, recordó que la Feria de Proyectos nace como consecuencia de la Nueva Ley Universitaria, la cual da prioridad a la investigación formativa en la preparación académica. La Feria -anotó- reúne y presenta las evidencias que validan la mejora continua de la FIIS.

Por su importancia, la Feria no puede parar y se enfrenta a los desafíos de una organización totalmente nueva, apoyándose en las tecnologías que hacen posible las teleconferencias y adecuándose así a la educación virtual, que es la

que rige en la universidad.

Talleres

Como en las Ferias anteriores, los estudiantes presentarán sus mejores trabajos creados en el seno de los cursos del actual periodo académico. Un jurado integrado por docentes de la FIIS y egresados destacados evaluará los proyectos y les otorgará un puntaje según valore la creatividad, innovación y utilidad del producto. Se califica también el paper que acompaña al trabajo y la argumentación de los estudiantes al presentarlo.

Los alumnos participarán de manera grupal y en una de las tres categorías: Categoría 1, del primer al cuarto ciclo; categoría 2, del quinto al octavo ciclo; y categoría 3, noveno y décimo ciclo más cursos electivos.

Lo nuevo de la Feria de Proyectos 2020-1 es que, paralelamente a la exposición de los trabajos, se desarrollarán talleres virtuales que brindarán muchos beneficios a los participantes.

Para los estudiantes de los primeros ciclos se ofrecerá un taller de habilidades blandas e investigación formativa

básica, mientras que aquellos que están próximos a egresar recibirán un taller de elaboración de tesina: el trabajo de investigación obligatorio para obtener el grado de bachiller.

La Feria de Proyectos ha tenido este año una auspiciosa antesala: una serie de webinars organizada por la OAC con la presentación de grandes profesionales a cargo de temas como Seguridad de la Información en las Empresas, Desafíos de la Investigación en Cadena de Suministros, Supply Chain Costing, Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en la Ingeniería Industrial e Ingeniería de Sistemas, entre otros; además del entrenamiento de los estudiantes para una entrevista de trabajo en modalidad virtual, tal como lo vienen realizando hoy en día muchas empresas.

Premios a los ganadores

Los estudiantes ganadores del concurso de la Feria de Proyectos serán premiados con becas del Instituto de Gestión de la Calidad de la FIIS y de Sistemas UNI para seguir cursos especializados de su elección. ●



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS
OFICINA DE ACREDITACIÓN Y CALIDAD



Engineering
Accreditation
Commission



2020-1

FERIA Y CONCURSO DE PROYECTOS

Herramientas de la ingeniería aplicadas por los estudiantes de la FIIS UNI en la solución práctica de los problemas de la sociedad, instituciones y empresas.

Por primera vez en modalidad virtual a través de nuestros canales:

<https://www.facebook.com/ACREDITACIONYCALIDADFIIS>

https://www.youtube.com/channel/UCIHq1DH9WUbCfEtU1JQghBw?view_as=subscriber

DE 09:00 A.M. A 01:00 P.M. Y DE 02:00 P.M. A 06:00 P.M.



INSCRIPCIONES DE PARTICIPANTES

Del 14 de agosto
al 3 de setiembre



BASES

<https://url2.cl/UeHiV>
<https://cutt.ly/UdOfuBo>



CATEGORÍAS

Tres categorías: 1°-4° ciclo,
5°-8° ciclo, 9°-10° ciclo.



¿Por qué estudiar en Sistemas UNI?

➤ **Centro de capacitación brinda a los alumnos de la FIIS cursos especializados. Otorga certificaciones internacionales y becas para estudiar sin costo.**

Los alumnos del pregrado en general y de la FIIS en particular, de acuerdo a las características laborales que demanda el mundo globalizado, requieren obligatoriamente en su formación la adquisición de competencias que los haga competitivos y de interés para las empresas, que hoy en día pueden estar ubicadas en cualquier parte del mundo.

Una de esas competencias indispensables es el dominio y buen uso de las herramientas construidas en base a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), cursos cuyo aprendizaje no forma parte necesariamente de la currícula de su formación profesional y que Sistemas UNI sí ofrece al estudiante.

Los estudiantes de Ingeniería de la

FIIS deberían de adquirir, como capacidades complementarias a su formación, cursos de Programación, Manejo de Base de Datos, Manejo de Redes, Gestión de Proyectos con Metodologías Ágiles, entre otros, que les permitan obtener certificaciones Internacionales como CAPM, del PMI, para proyectos; la certificación de Microsoft, para expertos en programación; la de Oracle, para administradores de bases de datos; o la de Cisco, en lo relacionado con el manejo de redes y comunicaciones.

Para esto, Sistemas UNI cuenta con un centro de certificado de Pearson Veau, empresa que tiene a su cargo los exámenes para la obtención de más de cien certificaciones en diferentes especialidades

con validez mundial. Para ver la relación de cursos y sus detalles se puede visitar la P.W.: <https://www.sistemasuni.edu.pe/>

Los estudiantes de pregrado de la FIIS tienen acceso a los cursos sin costo alguno, a través de una evaluación previa de la UECPS de la FIIS, quien nos remite en forma mensual la lista de solicitudes aprobadas hasta un límite de cien interesados por mes y de dos cursos por semestre, con excepción de los de certificación internacional.

Como se ve, depende del interés y responsabilidad del estudiante el lograr adquirir nuevos conocimientos y desarrollar importantes habilidades.

Ing. Jorge Guzmán Yangato
Jefe de Sistemas UNI

Los cumpleaños que celebramos en setiembre

Docentes

- Carmen Lau Carrillo **1**
- Yarko Cerna Valdez **2**
- Javier Canchano Caro **5**
- Doris Rojas Mendoza **5**
- Bilma Osorio Marujo **10**
- Óscar Zaldívar Álvarez **13**
- Nancy Fukuda Kagami **16**
- Jaime San Bartolomé Montero **17**
- Javier Echeandía Céspedes **22**



Administrativos

- Armando Hoyos López **2**
- Enrique Ames Ayala **5**
- Pedro Rosales Álvarez **9**
- Marcos Zevallos Sauñi **9**
- Eder Calvo Araucano **13**
- Obed Oré Medrano **14**
- Luis Tasayco Melgarejo **16**
- Gloria Medina Quispe **18**
- Carlos Surichaqui Villanueva **21**
- Zenobio Martínez Aquino **24**
- Amparito Huamán Huamán **29**

