

FIIS News!



Revista de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas de la UNI
Año 5, N° 61 - Noviembre 2020  FIIS News



Engineering
Accreditation
Commission



Mejor capacitados y con horas extracurriculares

Escuelas Profesionales de la FIIS organizaron serie de cursos de capacitación extracurricular en periodo de vacaciones. *Pág. 11*



FIIS tuvo stand virtual en V edición de Qhatuni

Público de la feria conoció más sobre nuestras carreras profesionales y la acreditación internacional ABET. *Págs. 12-13*



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

“Hemos reestructurado el Comité Consultivo de Investigación que dará mayor impulso al trabajo de alumnos y docentes, con especial atención a los talleres de investigación formativa y a los semilleros de investigación”.

2020-2: clases virtuales y más investigación

En el momento en que usted, estimado alumno, empiece a leer estas líneas, ya debe estar matriculado en el periodo académico 2020-2. ¡Felicitaciones! Es cierto que es inusitado empezar las clases en un mes tan próximo al fin de año, pero el importante paso adelante que está dando, pese a la terrible crisis sanitaria, le exige, como a todos los integrantes de la Comunidad FIIS, seguir esforzándose.

La continuidad de las labores académicas en la UNI y en la FIIS demuestra que la pandemia provocada por el coronavirus no nos ha amedrentado y que los sueños y aspiraciones de los jóvenes estudiantes se mantienen intactos.

Acabamos de afrontar un proceso de matrícula y de preparación de la carga académica 2020-2 sumamente particular debido a la forma remota en que fueron realizadas y a que en esta oportunidad no se cuenta con un primer ciclo porque, como se sabe, la universidad decidió no tomar el examen de admisión para el presente periodo.

Sin embargo, la Comisión Especial de Matrícula de la FIIS ha realizado una excelente labor y, oportunamente, cumplió con entregar la respectiva carga horaria a los docentes y a la plataforma UNI Virtual. Además, concedió ampliaciones de matrículas y cambios de sección dejando expedito el camino para el comienzo de las clases no presenciales en la fecha fijada en un cronograma difundido con antelación.

En este periodo académico dispondremos de mayor número de aulas Zoom, con lo cual solucionaremos dificultades aparecidas en el ciclo pasado y de las cuales obtuvimos importantes lecciones que nos perfeccionan en la educación virtual en el pregrado.

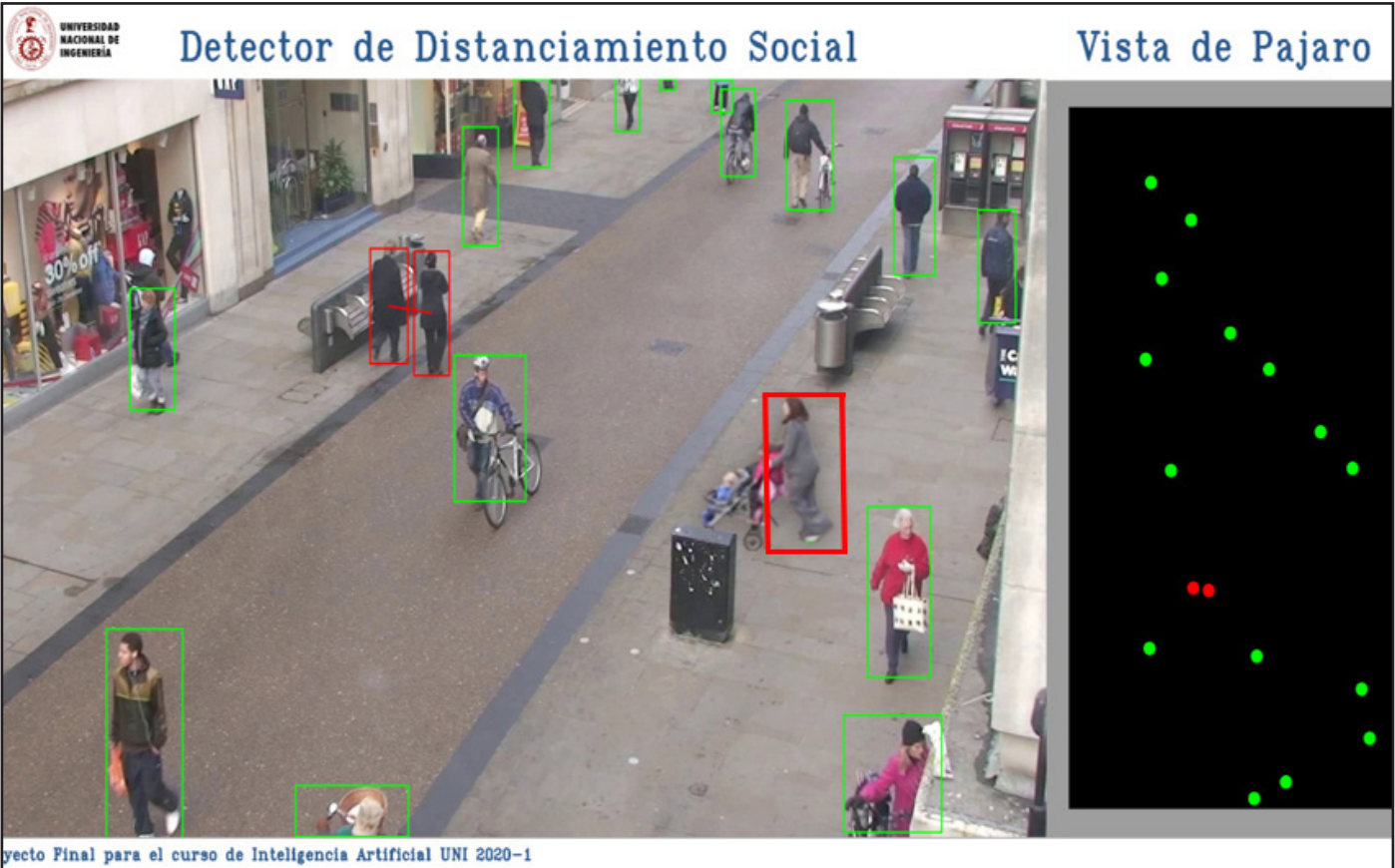
Pero esta y otras herramientas tecnológicas no serán empleadas únicamente en el cumplimiento de las clases, inobjetable demanda principal de los estudiantes y padres de familia, sino también –y con mucho énfasis– en el desarrollo de las actividades de investigación científica que son la razón de ser de una universidad.

A propósito, hemos reestructurado el Comité Consultivo de Investigación, integrado por el director del II FIIS y dos docentes de reconocida trayectoria de la Facultad, quienes darán mayor impulso a la investigación de alumnos y profesores con especial atención a los talleres de investigación formativa y a los semilleros de investigación.

El Comité Consultivo de Investigación potenciará además la labor que ya desarrollan muchos alumnos de esta Facultad, quienes nos han sorprendido con el excelente desempeño demostrado en las recientes Feria de Proyectos y Concurso de Artículos de Investigación.

Es imposible dejar de referirme en esta columna a la noticia –bastante triste realmente– de la partida de una persona muy querida y apreciada por todos los que tuvimos la oportunidad de trabajar a su lado. El Sr. Martín Meza Vásquez se dedicó prácticamente hasta el fin de sus días al crecimiento de esta Facultad, donde era jefe de la Oficina de Recursos Humanos. Honesto, generoso, empático; como fiel devoto del Señor de los Milagros, Dios eligió octubre para tenerlo a su lado. Descansa en paz, Martín.

Primer lugar del Concurso de Artículos de Investigación IIFIS - Estudiantes



Proyecto Final para el curso de Inteligencia Artificial UNI 2020-1

Monitoreo inteligente de distanciamiento social

► La prevención del COVID-19 mediante monitoreo del distanciamiento social con herramientas de visión artificial es el tema del artículo de investigación ganador del concurso promovido por el Instituto de Investigación de la FIIS.

“Monitoreo del distanciamiento social en prevención del COVID-19 mediante detección y seguimiento de personas a través de visión artificial y aprendizaje profundo” es el título del artículo ganador del concurso convocado por el Instituto de Investigación de la FIIS para los estudiantes de esta Facultad.

El Concurso de Artículos de Investigación llamó a los estudiantes a participar del evento con los textos que hayan sido producto de sus trabajos de investigación desarrollados entre los años 2018 y 2020 o con temas libres incluidos en las líneas de investigación de la Facultad.

El propósito de la convocatoria a este concurso es incrementar el número de alumnos investigadores en la FIIS, motivándolos a participar haciéndoles entrega de diplomas que serán la primera constancia de su trayectoria en la investigación, además de premios pecuniarios consistentes en S/1,000.00,

S/. 800.00 y S/. 700.00 para el primer, segundo y tercer puesto.

Los artículos tuvieron que ser elaborados siguiendo las pautas que dicta la



revista *Tecnia* sobre la extensión o número de palabras, la inclusión de tablas y/o figuras, las referencias bibliográficas, etc.

Los trabajos presentados fueron calificados por un equipo evaluador compuesto por docentes de la FIIS.

El artículo de investigación ganador es obra de Luis Rodríguez Chunga, autor

principal, y de los coautores Juan Moreno Guadamur, Alexander Contreras Vidal y Willians Enciso Melgarejo.

Según los investigadores, la vacuna contra el actual coronavirus es una esperanza a mediano plazo, por lo que la comunidad sigue obligada a buscar las formas de detener la propagación del virus infeccioso. Una manera de lograrlo es siguiendo la recomendación del distanciamiento social, que sugiere mantener una distancia mínima de 1.5 o 2 metros entre las personas.

En ese contexto –explican– las herramientas de Inteligencia Artificial y de visión artificial son un gran apoyo para monitorear el tránsito y la ubicación de las personas en una zona pública, cuando se emplean en un agente inteligente que capta las imágenes y da una señal de alerta cuando el distanciamiento mínimo se rompe y la aproximación entre las personas se vuelve peligrosa.



La elaboración de un agente inteligente que detecta aproximaciones peligrosas

En la lucha contra el COVID-19, el distanciamiento social ha demostrado ser una medida efectiva para frenar la propagación de la enfermedad. Lo ha recomendado la OMS y es alentado por los gobiernos en todos los países.

En vista de ello, Rodríguez, Moreno, Contreras y Enciso han elaborado el artículo "Monitoreo del distanciamiento social en prevención del COVID-19 mediante detección y seguimiento de personas a través de visión artificial y aprendizaje profundo", donde un agente inteligente detecta en las imágenes brindadas por las cámaras de vigilancia el momento en que las personas violan la distancia que las debe mantener separadas permanentemente.

El agente se desarrolla empleando técnicas de visión artificial y aprendizaje profundo (Deep Learning), y hace uso del lenguaje de programación Python.

Esta solución pasa por las siguientes secciones:

1. Importación de librerías y funciones propias:

Se importan las librerías necesarias para las operaciones. Así mismo, se importan dos archivos de funciones ("functions.py" y "view.py") diseñados para la solución. Finalmente, se cargan los archivos necesarios para iniciar la CNN (pesos, configuración y nombres de clases).

2. Calibración:

Se calcula la matriz de homografía para transformar la vista en perspectiva, obtenida por la cámara, hacia una vista de arriba a abajo. Esta vista es llamada también "Bird's Eye View". Asumiendo que la cámara se mantiene estática, la matriz se calcula en base a un solo *frame* del video y se seleccionan cuatro puntos de referencia que serán mapeados hacia la vista "Bird's Eye View".

3. Detección:

En esta sección se realiza la detección de los peatones, el cálculo de los puntos de importancia que identifican la posición de cada peatón, la transformación de estos puntos hacia la vista "Bird's Eye View"

Julio Rodríguez Chunga. Autor principal:



"Nuestro sistema podrá ser empleado por las empresas que necesiten monitorear el distanciamiento social entre su personal, y también por las instituciones o autoridades encargadas de controlar el distanciamiento social en espacios públicos como playas, parques zonales y centros comerciales, donde se tendrán que usar más de una cámara instaladas en puntos estratégicos".

y el cálculo de la distancia entre los puntos transformados para detectar a quienes incumplen la distancia mínima de separación.

4. Procesamiento de Video:

En esta última sección se presenta el código para realizar el procesamiento del video "TownCentre" aplicando los mismos pasos mostrados previamente para cada uno de los *frames* del video.

PUNTAJE FINAL DEL CONCURSO DE ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN FIIS - ALUMNOS		
ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN	PUNTAJE	AUTORES
1° Monitoreo del distanciamiento social en prevención del COVID-19 mediante detección y seguimiento de personas a través de visión artificial y aprendizaje profundo	79	Luis Rodríguez Chunga Juan Moreno Guadamur Alexander Contreras Vidal Williams Enciso Melgarejo
2° Desarrollo de un algoritmo para la clasificación automática de latidos cardiacos	76.25	Marco Vela Rodríguez María Cerrón Rocha Ghyna Velásquez Tomateo Juan Moreno Guadamur Yomira Montalvo Velazco Abelardo Timaná Mendoza
3° Sistemas de detección de fuego en tiempo real utilizando IoT y aprendizaje profundo	68.5	David Ramos Rodríguez David Yucra Huamaní Patricia Pazce Alama Juan Cerazo Reymundo Jorge Huamán Rodríguez
4° Diseño y construcción a bajo costo de centrífuga "Ryals" para preparación de materiales de aplicación en ecotoxicología	68.5	Roxana Pastrana Alta Luis Aiquipa Moreno Alexander Trigoso Sulca Yerson S. Asencio Arcos
5° Sistema de reconocimiento de mascarilla y detección de temperatura Termuni	61.5	Frank R. Huaricacha Chuco Paul Córdova Vargas Ed Condori Ccora
6° Propuesta para la predicción de heladas usando Machine Learning en zonas altoandinas del Perú	44	Ed Condori Ccora

Merecido reconocimiento



La Feria de Proyectos 2020-1 de la FIIS llegó a su fin con una ceremonia de merecido reconocimiento y premiaciones a los equipos participantes que ocuparon los primeros tres puestos en cada una de las categorías en la que se dividió el evento.

Como se recuerda, el pasado 17 de setiembre la Feria de Proyectos presentó los trabajos de los estudiantes más destacados de esta Facultad que convirtieron en un producto, servicio, emprendimiento o en un aplicativo útil e innovador lo aprendido en los cursos correspondientes al ciclo 2020-1.

La Feria de Proyectos, que este año se realizó por primera vez de forma virtual desafiando a la actual coyuntura, fue organizada por la Oficina de Acreditación y Calidad de la FIIS (OAC). Su jefe, el Mg. José Villanueva Herrera, recordó durante la ceremonia que en el evento participaron 207 estudiantes conformando 105 equipos para igual número de proyectos.

Los primeros puestos fueron premiados con una beca integral para un programa de especialización en el Instituto de Gestión de la Calidad de la FIIS, en tanto los segundos y terceros lugares podrán llevar gratuitamente el curso de su elección en Sistemas UNI. Todos tuvieron diplomas de reconocimiento.

Las presentaciones se transmitieron por los canales de Facebook y YouTube de la Oficina de Acreditación y Calidad y fueron seguidas, además del público interesado,

➤ **En ceremonia virtual entregaron premios a los ganadores de la Feria de proyectos 2020-1. Se anunció próximo evento que reunirá a los primeros puestos de las últimas ediciones.**

por un atento jurado evaluador integrado por 29 docentes e ingenieros invitados.

Jurado

A propósito, la Ing. Cecilia Díaz, egresada destacada de la FIIS y una de las evaluadoras del certamen, felicitó a los organizadores de la Feria que sortearon con gran eficiencia los inconvenientes de una serie de exposiciones remotas. “Para mí ha sido una grata experiencia porque me ha permitido ver diferentes proyectos, todos muy interesantes, que demuestran la gran iniciativa de los estudiantes y revelan que las herramientas tecnológicas están permitiendo cada vez más el desarrollo de ideas innovadoras. Tuve la oportunidad de ver aplicativos web y empleo de la realidad aumentada en trabajos verdaderamente sorprendentes”, manifestó.

“También me ha parecido muy importante que hay entre los alumnos bastante interés en desarrollar sus tesis a partir de los proyectos de investigación que han

presentado en la Feria y que seguirán siendo perfeccionados”, acotó.

Agradecimiento

En un momento de la ceremonia se agradeció y extendió un diploma de participación a los profesionales que intervinieron en una serie de webinars y talleres que desde días previos al evento central se desarrollaron en el marco de la Feria de Proyectos.

Lo que se viene

El Mg. José Villanueva adelantó algunas propuestas de la OAC para el siguiente periodo 2020-2. Entre ellas, ahondar en el esfuerzo de la digitalización para la realización de la próxima Feria que tendría como fecha tentativa la primera semana de febrero.

Una novedad es la realización de la “Entrevista con los Ganadores”, un evento que se transmitirá por los canales virtuales de la OAC, en el cual los primeros puestos de las dos últimas ferias, 2019-2 y 2020-1, harán la presentación de sus proyectos. Este programa especial se verá los días 16 y 17 de diciembre, durante la Semana 6 de las actividades del periodo 2020-2.

De otro lado, se ha planteado a las autoridades de la Facultad que en el sistema de evaluación de los cursos se considere la participación de los alumnos en la Feria de Proyectos; y que este evento figure en el calendario de actividades académicas que en cada ciclo se oficializa mediante una resolución decanal.

Estos son los ganadores

CATEGORÍA I				
PROYECTO	Nota	C	CURSO	INTEGRANTES
1° Diseño de adorno navideño aplicando la bobina de Tesla en la iluminación de luces navideñas	18.55	4°	Física II	Eduardo Villacorta Casma Leonard Panta Ortega
2° Dinámica de sistemas aplicada para la mejora del rendimiento del cultivo de trigo	18.05	2°	Teoría General de Sistemas	Katherine Caballero Balboa Johan Claros Ramírez Fabrizio Ferro Chambi Yoel Ponte Gerónimo Jhon Vicaña Mendoza
3° Diseño de un aplicativo para la matrícula y recepción de notas de los alumnos de la FIIS similar a ORCE (OERA Virtual)	17.60	2°	Teoría y Ciencia de Sistemas	Carlos Rivera Castañeda Gianmarco Leandro Ochoa

CATEGORÍA II				
PROYECTO	Nota	C	CURSO	INTEGRANTES
1° Aplicación web para comparar precios de medicamentos en el Perú	17.65	7°	Taller de Ingeniería de Software I	Jean Cadillo Carranza Anthony Huaccachi Álamo Jesús Mayuri Hidalgo Walter Medina Apaico Yovani Pahuara Borda
2° Análisis de los efectos de la nueva normalidad en el clima laboral de los administrativos de la FIIS	17.20	6°	Desarrollo Organizacional	Carlos Terreros Millán Erick Aquino Carbajal Said Uceda Paredes
3° Análisis y propuesta de mejora al rendimiento escolar secundario en un distrito peruano aplicando dinámica de sistemas y la metodología de los sistemas blandos	16.90	6°	Dinámica de Sistemas	Renzo Condori Huamán Carol Gómez Dávila

CATEGORÍA III				
PROYECTO	Nota	C	CURSO	INTEGRANTES
1° Aprendizaje escolar potenciado con realidad aumentada	19.55	10°	Aplicación de Negocios Electrónicos	Víctor Hugo Arévalo Pacora Franklin Escobar Torres Juan C. Tarazona Villafane
2° Solución de inteligencia organizacional en textiles Sydney	19.20	10°	Ingeniería Empresarial	Yery Garro Álvarez Min Li Kung Sonco David Rodas Rojas
2° Plan de exportación del producto salsa de alcachofa	19.20	Ele.	Comercio Internacional	Mayra Meléndez Malca Marco Romero Tarazona Víctor de la Puente Ancco Richard Ramos Chávez
3° Clasificación de latidos cardiacos basada en procesamiento de ECG para la detección de arritmias	19.10	Ele.	Semilleros de Investigación	Marco Vela Rodríguez María Cerrón Rocha Ghyna Velásquez Tomateo



➤ **Saber inglés te da la ventaja de acceder a las fuentes más actualizadas del conocimiento tecnológico y científico. Te permitirá seguir tu carrera en el extranjero y aspirar a mejores puestos de trabajo. English Club, el círculo de estudios formado por iniciativa de alumnos de la FIIS, te ayuda a aprender o perfeccionar tu manejo del idioma de la globalización.**

Cuenta Aarón Cárdenas Saccaco que en una conversación en el área académica del Centro Cultural Núcleo con un egresado de la FIIS que se capacitaba en el extranjero, éste compartió con los estudiantes material con conocimientos tecnológicos muy avanzados, imposible de encontrar en el Perú, pero que... estaba todo en inglés.

Los muchachos comprendieron que la abundante información que recibían sería desperdiciada si los alumnos no dominaban el lenguaje en el que estaba escrito. En realidad, eran muy pocos los que podían sacarle provecho.

Preocupados por esa situación, hicieron una encuesta entre los estudiantes de la Facultad y confirmaron sus sospechas: la mayoría tenía un bajo nivel de inglés, lo que impedía ampliar sus posibilidades de tener más fuentes conocimiento.

Ese fue el punto de partida de English Club, el círculo de estudios y prácticas de inglés que nace como

una iniciativa de los estudiantes en el seno de Núcleo y de la FIIS. "Nos planteamos el reto dispuestos a contribuir con nuestro granito de arena. Hemos

Andina



El Inglés te facilitará la salida del país para estudiar en otras universidades.

junto a las personas más capacitadas y planificadas actividades que ayuden a la práctica del idioma realizando ensayo y error con las actividades, de tal manera que en el transcurso corrijamos el plan piloto y entreguemos finalmente un buen producto a la Facultad", sostiene Aarón, su presidente.

English club está organizado en cuatro áreas: Inglés básico, Inglés in-

termedio y avanzado, Exámenes y Marketing. Eduardo Villacorta es el vicepresidente. Rosa Morán y Fabricio Pozo son directora y subdirector del área de Inglés básico. Mariano Orué y Mirella Amao son director y subdirectora del área de Inglés intermedio y avanzado. El área de Exámenes tiene a Alessandra Peña como directora. Y finalmente, Milagros Novoa y Andrea Minaya son directora y subdirectora de Marketing, respectivamente.

Puros beneficios

De acuerdo con Aarón, saber inglés otorga al estudiante muchos beneficios: "En primer lugar, el acceso a mayor cantidad de información, lo cual resulta muy útil al realizar investigaciones ya que muchas fuentes fidedignas se encuentran en inglés. Asimismo, te abre las puertas a nuevas oportunidades y brinda competitividad en el mercado laboral impulsando una red de contactos más variada. Además, es un requisito indispensable si se desea postular a





Equipo de English Club integrado por estudiantes de la FIIS UNI. En sus sesiones puedes aprender o mejorar tu nivel de inglés de manera interactiva y divertida.

una beca en el extranjero. Finalmente, es un requisito fundamental para conseguir un empleo *top*".

Hablar inglés u otra lengua distinta al castellano, además de abrir la mente a otras formas culturales, le da al estudiante acceso a mayor cantidad de material informativo y a mayor libertad para escoger y validar la información requerida en sus investigaciones.

En ese sentido, la UNI considera al inglés u otro idioma nativo o extranjero un curso de Estudios Generales y exige a los estudiantes aprobar un examen de nivel intermedio evaluado por el Centro de Proyección y Responsabilidad Social Universitaria (CEPS).

Para rendir dicho examen, el alumno pudo haber estudiado utilizando la plataforma virtual que la UNI brinda a través de Altissia o por otra modalidad. En cualquier caso, para los alumnos de la FIIS (y por qué no, a mediano plazo, de otras Facultades) está el apoyo de English Club.

Con el fin de conocer más sobre este círculo de estudios, Aarón Cárdenas nos contestó las siguientes preguntas:

¿Es fácil o es difícil aprender inglés?, ¿requiere alguna habilidad o talento especial?

Depende de la voluntad que le ponga cada persona, principalmente en el estudio y la práctica constante. Como todo reto, puede ser difícil al

inicio, pero con el paso del tiempo su aprendizaje se tornará más accesible. No hay una habilidad en sí que predetermine el aprendizaje del inglés, pero está demostrado que existe una capacidad lingüística que brinda facilidad para aprender idiomas, la cual cada persona puede desarrollar con la práctica constante.

Enuméranos algunos secretos o tips para que aprender inglés sea más fácil

- Ver películas, series o videos en inglés, inicialmente con subtítulos pero quitándolos progresivamente.
- Escuchar música en inglés tratando de leer los lyrics.
- Impulsar la práctica hablando y escribiendo en inglés con amigos cercanos.
- Leer libros en inglés.

En síntesis, Incorporar el inglés a nuestra vida cotidiana, utilizándolo constantemente.

¿Qué actividades realiza English Club?

Grupos de conversación, concursos y actividades interactivas que giran en torno a las habilidades fundamentales del inglés, complementándose con un desarrollo de habilidades blandas que incentivan la práctica del idioma inglés.

¿Qué herramientas de estudio utilizan?

Nos basamos en la escala europea del inglés (A1, A2, B1, B2, C1, C2), el mismo sistema que utilizan ICPNA y el

Británico; y consultamos el libro *Global Scale of English* para el temario de actividades ya que contiene hitos que tienen que completar los estudiantes para elevar su nivel. Asimismo, utilizamos plataformas de videoconferencia como Zoom para seccionar a los asistentes en grupos pequeños que permitan mayor interacción y, por consiguiente, mayor aprendizaje. También utilizamos páginas web como Pinturillo, Kahoot, Quizziz, etc. que involucran la participación de los asistentes en las actividades.

¿Por qué crees que el nivel de inglés promedio de los estudiantes en el Perú es bajo?

Porque muchos no le toman el interés debido en la etapa escolar o universitaria, ya que priorizan los conoci-

Ojo con el examen de inglés en la UNI

Si un estudiante desapruueba tres veces consecutivas el examen de idioma extranjero o lengua nativa, será suspendido por un año, de acuerdo a lo establecido en la Ley Universitaria N° 30220 y en el estatuto de la UNI. Finalizado el año de suspensión, el alumno podrá reincorporarse y rendir por cuarta vez el examen. Si desapruueba nuevamente, será retirado definitivamente de la universidad.



Aarón Cárdenas es fundador y presidente de English Club.



Con el inglés tendrás mayores oportunidades de trabajo.

mientos académicos inmediatos. Sin embargo, se convierte en una necesidad cuando pierden oportunidades debido al poco o nulo conocimiento, lo cual influye en su decisión tardía de estudiarlo.

La Nueva Ley Universitaria exige al egresado conocer un idioma extranjero para obtener el título. Imagino que estás de acuerdo con esa norma.

Sí, porque de esa manera los egresados de la UNI tendrán más oportunidades de "internacionalizarse", lo cual les abrirá puertas para conseguir una formación profesional y cultural mucho más sólida. Esto beneficia también a la universidad porque le da mayor prestigio y alcance.

¿Cómo pueden los estudiantes de la FIIS comunicarse con English Club para aprender, mejorar o practicar el inglés? ¿Hay algún requisito para ingresar?

El único requisito es que tengan ganas de aprender y que demuestren constantemente el compromiso hacia el Club y el aprendizaje. Además, que dispongan de tres horas a la semana como mínimo para asistir a las actividades. Para obtener mayor información acerca de los horarios y el temario a trabajar pueden ingresar a la página Facebook de English Club o escribir al correo englishclub2020@gmail.com ●

El coach Ing. Richard Zamora Yansi*



El proceso de selección de ejecutivos se asemeja a un "cuello de botella"

La cantidad de *curriculum vitae* (C.V.) que recibe una empresa varía según el puesto al que postulan los interesados. Por ejemplo:

Para puestos gerenciales: de 300 a 500 C.V.

Para mandos medios (jefes): de 500 a 800 C.V.

Para puestos iniciales (asistentes, analistas): de 800 a 1,000 C.V. (incluso, pueden ser más).

Los C.V. revisados en un concurso de selección pueden llegar a ser entre 80 a 120, según datos de la reclutadora outplacement ReColócate.

El director de ReColócate, Franco Fernández-Dávila, afirma que en un C.V. es recomendable que el postulante trabaje en los procesos que más impactan al empleador.

Trataré de dar ejemplos en los dos aspectos que sugiere Franco: visibilidad y network.

1) En nuestra visibilidad. Muchas veces, destinando algunas horas de nuestra agenda a este aspecto, podemos capitalizar grandes oportunidades.

Lo que deberíamos hacer:

i) Compartir artículos en LinkedIn: comentar nuestras experiencias laborales y contar cómo logramos superar los retos. Participar en los debates que generan algunos posts de otros autores, siempre con ánimo positivo.

ii) Atreverse a participar como ponente en webinars y así compartir los conocimientos y experiencias que puedan ayudar a nuestros colegas.

iii) Sumarse a la iniciativa de ser parte de congresos de nuestra especialidad, con el fin de aprender más y ser reconocidos como especialistas en el sector.

iv) Crear y/o ser parte de comunidades de profesionales y actuar activamente. Más que esperar algo de ella, preguntarnos ¿qué puedo aportar a la comunidad?, ¿qué beneficios obtengo al pertenecer a esta comunidad?

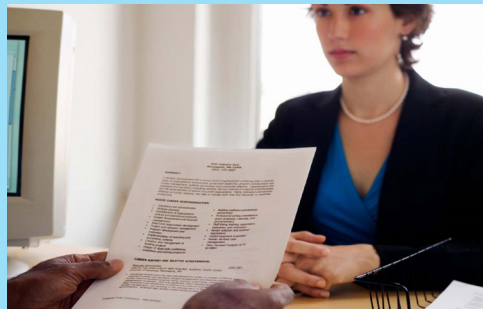
2) En el network "de agricultura". A veces, cuando contactamos con amigos o compañeros de la universidad, es

porque estamos en búsqueda de empleo y suponemos que dejarles el mensaje "me pasas la voz si sabes de algo" ha sido un gran esfuerzo de network de nuestra parte. Pero nada más lejos de la verdad.

Lo que deberíamos hacer:

i) En momentos de incertidumbre y en cualquier otro momento de nuestra vida es sumamente importante crear una red de confianza o "red de aliados" (como suele llamarla Inés Temple).

ii) Esto demanda disciplina en base a un fin. En principio, mantener la confianza y amistad –por genuino interés– con nuestros amigos y colegas. Esta acción debe estar dentro de



nuestro modelo CANVAS y ser parte de nuestro plan estratégico. Pregúntate: ¿cómo deseo administrar mi carrera profesional?

iii) De mi experiencia: Como parte de mi agenda semanal "preCovid" buscaba almorzar o cenar con un amigo, colega o, finalmente, con alguien que me interesara conocer. Trataba de agendar las reuniones con un mes de anticipación; es decir, tenía acordada reuniones para cada semana del mes.

iv) Ahora, con la pandemia, trato de sostener entre una y tres reuniones semanales vía Zoom o por teléfono, bajo el mismo principio. En ocasiones soy yo el que busca agendar y en otras, soy yo el "contactado".

¿Qué nos dice el Phd. Yuval Noah Harari, reconocido pensador de nuestro tiempo?:

i) Durante toda nuestra vida será necesario reinventarnos; si no, nos quedaremos relegados.

ii) Mientras más difícil le sea a un ejecutivo conseguir una competencia, esta será más valorada en el mercado; y por ende, más remunerada. Y así podremos afrontar el futuro con más entusiasmo ●

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

PROGRAMA DE ESPECIALIZACION ANALISTA DE PROCESOS Y MEJORA CONTINUA



IGC FIIS UNI
INSTITUTO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD



INVERSIÓN POR PROGRAMA:

Profesional y Púb. en Gral.: S/. 800.00

Estudiantes Universitarios: S/. 700.00

FORMA DE PAGO:

- Banco BCP, enviando copia de DNI al correo del IGC se genera la orden de pago

Enviar comprobante de pago al correo:

igc-fiis@uni.edu.pe

fiis.igc@gmail.com



INICIO 14/11/2020	FRECUENCIA SABADOS 15:00 A 20:00	DURACIÓN 2 MESES (8 SESIONES)	MODALIDAD VIRTUAL CLASES EN VIVO	ISO 9001:2015 BUREAU VERITAS Certification
-----------------------------	---	--	---	--

DOCENTES:



MSC. ING. PERCY MARÍN LIRA

MBA ESAN, Ingeniero Industrial UNI, Certificación Black Belt Six Sigma. Auditor ISO 9001. Más de 20 años de experiencia profesional. Docente UNI, ESAN, PUCP, UPC. Experto en mejora de procesos y calidad. Cargos ejecutivos y Jefe de Proyectos en el sector privado y público.

SESIÓN # 1 LA GESTION PARA CREAR VALOR / MODELO ESTRATEGICO DE LA MEJORA CONTINUA EMPRESARIAL / DOCUMENTACION DE PROCESOS



MBA. LUIS CONTRERAS CAJA

MBA Centrum, Ingeniero de Sistemas UPC, Certificación TOGAF, CBAP, ITIL. Más de 19 años de experiencia profesional. Docente UNI, PUCP, UPC. Experto en Business Process Management. Cargos ejecutivos en empresas del sector privado.

SESIÓN #2 ANALISIS, MODELAMIENTO Y SIMULACION DE PROCESOS CON BIZAGI



MBA. CINTYA GARCIA RAMOS

MBA Centrum, Ingeniero Industrial UNI. Certificación Black Belt en Lean Six Sigma. Certificación internacional en Gamificación. Más de 15 años de experiencia profesional. Docente UNI, PUCP, UTEC. Experta en mejora de procesos y en la filosofía Lean. Cargos ejecutivos en empresas del sector privado.

SESIÓN #3 HERRAMIENTAS DE MEJORA DE PROCESOS
SESIÓN #6 QUICK WIN EN LA MEJORA DE PROCESOS



MBA. WALTER SEBASTIAN RONCEROS

MBA Centrum, Master EADA, Ingeniero Industrial UNI. Certificación Internacional en Lean Six Sigma. Más de 30 años de experiencia profesional. Docente UNI, PUCP. Experto en mejora de procesos y en la filosofía Lean. Gerente de Fábrica de BSH Electrodomésticos - Perú.

SESIÓN #4 HERRAMIENTAS LEAN PARA LA MEJORA CONTINUA DE PROCESOS



MBA. ALEX TAIPE BARTOLOME

MBA Centrum, Ingeniero Industrial UNI. Más de 18 años de experiencia profesional. Docente UNI. Experto en mejora de procesos. Gerente Corporativo de Planta - Grupo COPETROL.

SESIÓN # 5 METODOLOGIA PARA EL ANALISIS, DISEÑO, ESTANDARIZACION, IMPLEMENTACION Y MEJORA CONTINUA DE PROCESOS



ING. JOHNNY PACHECO CONTRERAS

Ingeniero Industrial UNI. Certificación Master en Microsoft Office. Autor de Libros de Microsoft Excel. Más de 18 años de experiencia profesional. Docente UNI. Experto en Data Analytic, Power BI, Dashboards. Especialista de Inteligencia Comercial en SEDAPAL.

SESIÓN #7 GESTION DE INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO, CONTROL Y MEJORA CONTINUA DE PROCESOS USANDO POWER BI



MBA. WILLIAM ORIA CHAVARRIA

MBA ESAN, Ingeniero Industrial UNI. Certificación en Cost Controller AAFM-USA, Green Belt Six Sigma. Más de 30 años de experiencia profesional en el sector privado y público. Docente UNI, ESAN, PUCP, UPC, UC. Experto en Costos ABC, Mejora de Procesos, Balanced Scorecard, Finanzas, Supply Chain Management. Cargos Gerenciales en entidades privadas y funcionario en entidades públicas. Director del Instituto de Gestión de Calidad de la FIIS UNI, Vice Presidente de Educación del CSCMP Perú, Miembro Técnico de INACAL.

SESIÓN # 8 DETERMINACION DEL IMPACTO EN EL EVA DE LA EMPRESA DE LA MEJORA DE PROCESOS

Certificado a nombre de la FIIS UNI con un total de 53 horas académicas.

INFORMES E INSCRIPCIONES
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS - INSTITUTO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD FIIS-UNI
CORREO: IGC-FIIS@UNI.EDU.PE - FIIS.IGC@GMAIL.COM TELF: 952152603 - 940688369 - 987971408 - 954988458
LINKEDIN: INSTITUTO CALIDAD UNI / FACEBOOK: INSTITUTO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD / INSTAGRAM: CALIDAD_FIIS_UNI



Capacitación extracurricular

➤ **Estudiantes de Ingeniería Industrial e Ingeniería de Sistemas tuvieron en octubre cursos de especialización y acumularon horas de actividades extracurriculares.**

Las Escuelas Profesionales de Ingeniería Industrial e Ingeniería de Sistemas programaron entre el 6 de octubre y el 1 de noviembre una serie de cursos de capacitación extracurricular con el objetivo de complementar los conocimientos obtenidos por los estudiantes en los diferentes cursos de las carreras y abrir campos hacia la especialización.

Fueron seis cursos de Ingeniería Industrial e igual número de Ingeniería de Sistemas. Entre ellos: "Creación y ejecución de estándares operacionales", "Modelo de eficiencia operacional Lean Six Sigma", "Fundamentos de la gestión de proceso"; "Business intelligence para la visibilidad de resultados"; "Fundamentos de scrum" y "Diseño de interfaces para design thinking".

Los cursos fueron dirigidos a los estudiantes desde el cuarto ciclo y cada uno tuvo una duración de 20 horas, las cuales serán consideradas como horas extracurriculares obligatorias para el crédito que demanda su plan de estudio. Cada alumno pudo inscribirse hasta en dos cursos.

La respuesta de los jóvenes fue rápida: pocas horas después de ser lanzada la convocatoria, las vacantes (30 o 35 alumnos por curso) fueron cubiertas en

su totalidad. Esto confirma la acertada decisión de los directores de las Escuelas de la FIIS en la programación de los cursos y sus respectivos contenidos.

La organización del programa tuvo la colaboración de la Unidad de Extensión Cultural y Proyección Social de la FIIS.

¿Qué son las actividades extracurriculares?

De acuerdo con la Resolución Rectoral 0544 (Abril, 2017), son diversas actividades incluidas en el plan de estudios de cada especialidad. Estas son:

- Actividades artísticas: música, teatro, literatura, artes visuales, folklore, etc.
- Actividades físicas y deporte.

Mg. Carlos Flores Bashi Director de la Escuela de Ingeniería Industrial.-



"Es satisfactorio ver que los estudiantes muestran bastante interés en capacitarse durante sus cortas vacaciones. Estos cursos contribuirán mucho con su formación profesional y además les permitirán acumular horas extracurriculares que son necesarias en su carrera universitaria".



- Participación en cursos, conferencias y talleres.
- Participación en actividades científicas, concursos científicos y tecnológicos
- Proyección social.
- Cursos de desarrollo personal: comunicación interpersonal, liderazgo, coaching, emprendurismo, marketing personal, etc.

Para obtener el crédito correspondiente a las actividades extracurriculares, el estudiante deberá acumular 80 horas de actividades de tres tipos diferentes, las cuales pueden ser hechas en la UNI o en instituciones externas. ●



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA**



La FIIS a través de la V Qhatuni

➤ El público de la Feria Anual de Libros, Becas y Arte de la UNI conoció nuestras carreras y mucho más en los tres días del evento virtual.

El stand de la FIIS en Qhatuni estuvo esta vez en las casas de todas las personas interesadas en conocer más sobre las carreras de Ingeniería Industrial e Ingeniería de Sistemas.

La quinta versión de Qhatuni, la feria de libros, becas y arte de la UNI, se desarrolló este año del 20 al 23 de octubre y fue virtual, transmitida por las redes sociales de la Universidad Nacional de Ingeniería.

Para contar al público qué son la ingeniería industrial y la ingeniería de sistemas, en qué se diferencian de otras ingenierías y en qué campos trabajan sus profesionales, los estudiantes Alfredo Velásquez, Sandro Castillo y Frank Huaricacha participaron en un ilustrativo video que definirá la orientación vocacional de los egresados de secundaria.

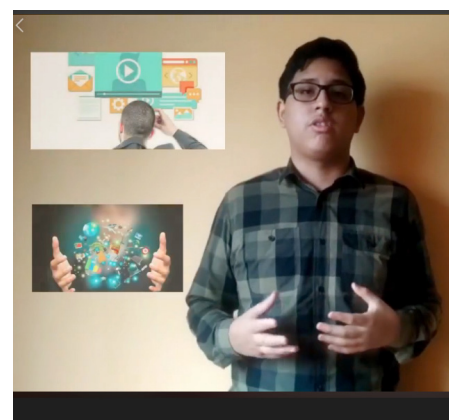
Los docentes José Espinoza, Aldo Vela, Jaime Enero y el ingeniero de la FIIS André Marchán reforzaron lo expresado por los estudiantes.

A través de Qhatuni se conoció que la ingeniería industrial capacita a los

profesionales para que analicen, diseñen, planifiquen, controlen y mejoren los procesos dentro de una organización; y que pueden laborar en diversas áreas de una empresa, como marketing, finanzas, costos, logística, producción, control de la calidad, administración de personal, desarrollo, etc.

El Decano de la FIIS, Mg. Luis Zuloaga, señaló que esta Facultad, reacreditada por ABET hasta el 2026, obtuvo la primera acreditación en el 2015.

Así también, los docentes y estudiantes explicaron que la ingeniería de sistemas no es netamente una carrera de programación ni de computación. En esta carrera se integra todos los conocimientos de tecnología de la información para ofrecer soluciones en todos



Sandro Castillo hizo perfecta descripción de la carrera.

los sectores industriales como la banca, telecomunicaciones, energía, entretenimiento, turismo, construcción, minería, agricultura, manufactura, gobierno, entre otros.

Los estudiantes

Los alumnos Milan Urcia y Josep Agama contaron desde el stand virtual de la FIIS los objetivos y las actividades que realizan los centros culturales CCAT y Núcleo en beneficio de los estudiantes para complementar su formación profesional mediante la capacitación, el fomento de la investigación y el desarrollo de programas.

A propósito, Johana Surco y Ricardo Santibáñez contaron sobre la realización del Research Week Covid19 y el CODE 2020, seminario y congreso, respectivamente, que son apenas una muestra de la gran cantidad de actividades académicas desarrolladas por iniciativa de los

alumnos de la FIIS.

Hubo un momento también para presentar a Cybersec FIIS, el Grupo de Ciberseguridad que representa a nuestra Facultad y a la UNI en competencias y otros eventos nacionales e internacionales. Y, asimismo, al Tercio Estudiantil, cuyo rol fundamental en el apoyo al estudiante y a la eficiente marcha académica y administrativa de la Facultad fue explicado por una de sus integrantes: Estrella Cuenca.

Acreditación ABET

Qhatuni presentó la conferencia “Acreditación en la UNI”, sobre la acreditación de 26 carreras profesionales de esta universidad por la Accreditation Board for Engineering and Technology – ABET.

El evento contó con la presencia del Decano de la FIIS, Mg. Luis Zuloaga Rotta, al lado del rector de la uni-



Decano de la FIIS, Mg. Luis Zuloaga (al centro de la segunda línea) en conferencia sobre la acreditación ABET.

Contaron desde el stad virtual las actividades de los centros culturales CCAT, Núcleo y del Tercio Estudiantil en beneficio de los alumnos.

versidad, Dr. Jorge Alva Hurtado; la jefa de la Oficina Central de Calidad Universitaria, Mg. Julia Salinas García; el consultor en calidad universitaria y acreditación, Dr. Antonio Morán Cárdenas; y los decanos de las facultades de Ciencias e Ingeniería Civil: Dr. Pedro Canales García y Dr. Rafael Salinas Basualdo, respectivamente.

En su intervención, el Mg. Luis Zuloaga señaló que la FIIS, reacreditada por ABET hasta el 2026, obtuvo la primera acreditación en el año 2015. “Nosotros consideramos que la acreditación que obtuvimos no era una fotografía ni el trabajo de arreglar la infraestructura solo para el momento. A partir de la acreditación fue fundamental el trabajo permanente porque estábamos comprometidos a la mejora continua y porque la acreditación tenía que ser renovada”, sostuvo.

Agregó que en mayo de 2019 el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (Sineace) reconoció la acreditación de ABET y entregó a las escuelas de Ingeniería Industrial e Ingeniería de Sis-

temas el “Sello de Calidad Educativa”. Además, la FIIS tiene desde abril último la certificación ISO 9001:2015 a la Gestión de la Calidad otorgada por la internacional Bureau Veritas.



Estudiante de la FIIS Víctor Cáceres desde la UNICAMP, en Sao Paulo.

Cooperación japonesa

Otro evento de importancia dentro de Qhatuni fue el ciclo de charlas organizado por la Asociación de exbecarios de Jica-Perú, la institución que agrupa a los profesionales peruanos becados por la Agencia de Cooperación Internacional de Japón.

En la primera charla tuvimos la oportunidad de ver a la docente de la FIIS Ing. Margarita Mondragón Hernández, quien narró las experiencias en el curso “Comercio Exterior para la República del Perú”, dictado en la Universidad de Kobe en 1996 y que incluyó visitas a grandes empresas tecnológicas.

“La experiencia ganada en Japón me permite contribuir al conocimiento de los jóvenes de la FIIS y de la UNI que actualmente se están formando para el Perú que necesita tanto de nosotros”, manifestó.

Nuestro representante en Brasil

Continuando con las actividades, Qhatuni presentó la conferencia “Testimonios: experiencia estudiantil de intercambio internacional” que presentó a alumnos que actualmente amplían sus conocimientos en las universidades de Oklahoma (EE.UU.), Florida (EE.UU.), Furtwangen (Alemania), Baku Higher Oil School (Azerbaiyán) y Campinas (Brasil).



El Tercio Estudiantil dio a conocer sus objetivos y labores en la Facultad,

Nuestro representante en Brasil es Víctor Cáceres Huamán, alumno de la FIIS, quien viajó a la mencionada universidad del estado de Sao Paulo en marzo para llevar un curso de especialización de solo dos semanas, pero el cierre de fronteras por la pandemia impidió su retorno y lo dejó varado, situación que aprovechó para llevar un programa de Ingeniería de Producción.

“Actualmente desarrollo una investigación sobre la línea de producción en el montaje de radares con drones. Ya he hecho varios estudios al respecto y estoy próximo a hacer una publicación”, contó sobre sus actividades en la UNICAMP, como también se le conoce a la universidad brasileña.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS
UNIDAD DE POSGRADO**



DE 24 CRÉDITOS
(LEY UNIVERSITARIA N° 30220) CON MENCIÓN EN:
**DIRECCIÓN DE PROYECTOS
BASADOS EN EL ENFOQUE PMI**

DIPLOMAS DE POSGRADO

OBJETIVOS

Formar profesionales en Gerencia de Proyectos, usando la metodología estándar líder a nivel mundial desarrollada por el PMI (Project Management Institute) y prepararlos para las certificaciones de Gerencia de Proyectos más prestigiosa a nivel internacional. La Certificación Project Management Professional (PMP) y Certified Associate in Project Management (CAPM).

DURACIÓN
25
SEMANAS

PERFIL DEL EGRESADO

Al finalizar la Diplomatura, el participante dirigirá proyectos con apropiadas y modernas lineamientos de conocimiento internacional, como los del Project Management Institute (PMI), el cual constituye un requerimiento para asegurar una exitosa gestión de la gerencia como tal, así como un mayor logro de los objetivos empresariales contemplados dentro de la ejecución de los proyectos.

PREGUNTA POR LA FECHA DEL PRÓXIMO INICIO

INFORMES

Av. Túpac Amaru N° 210 Rimac – Lima, Perú
Teléfono: 922 497 757
E-mail: pgfiiscoordinacion@uni.edu.pe
Facebook: [@posgrado.f.uni](https://www.facebook.com/posgrado.f.uni)

HORARIO DE ATENCIÓN:

Lunes a viernes 09:00 a 13:00 / 14:00 a 22:00
Sábados 09:00 a 20:00 Domingos 09:00 a 14:00

REQUISITOS

- COPIA DEL GRADO DE BACHILLER O TÍTULO PROFESIONAL
- COPIA DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD
- RECIBO DE PAGO POR DERECHO DE INSCRIPCIÓN
- CURRICULUM VITAE SIMPLE

El secreto está en formar grupos de estudio



Primer puesto 2019-2 Ingeniería Industrial

➤ **Andrea Pérez Peralta, primer puesto en el promedio general de Ingeniería Industrial en el ciclo 2019-2, revela la fórmula del éxito.**

Andrea Pérez Peralta ya casi toca el cielo. Ella alcanzó el más alto promedio de notas entre todos los alumnos de Ingeniería Industrial en el 2019-2. Sus altas calificaciones la han encumbrado al primer puesto del Top 10 de la FIIS, el lugar que todos ansían pero al que solo algunos pueden llegar.

Con 17,126 de promedio, Andrea está por encima de sus compañeros, aunque Mirella Amao Arellano (5° puesto) y Jennifer Ramos Huamán (9° puesto) la siguen de cerca. Los otros siete del Top 10 son varones.

El Mg. José Villanueva, jefe de la Oficina de Acreditación y Calidad de la FIIS, luego de felicitar a Andrea en nombre de los docentes y autoridades de la Facultad, destacó que las damas son alrededor del 10% del alumnado, por lo que obtener un primer puesto merece para ellas doble reconocimiento.

Recordó que en la UNI, históricamente, las mujeres han derribado los estereotipos de "carreras masculinas". "En mi promoción, hace más de cuarenta años, los mejores puestos eran disputados de igual a igual por hombres y mujeres, pero eran ellas las que destacaban más por sus conocimientos, capacidad y sobre todo por su don de gente".

Celebró que Andrea se convierta ahora en un ejemplo para las alumnas más jóvenes de la FIIS y en general para todas las chicas que quieran estudiar ciencias e ingeniería.

Valores

A Andrea no le marea la altura. Llegar al primer puesto es solo una cuestión de valores, según nos confiesa: perseverancia, responsabilidad y disciplina.

Y lo que más le ha servido –continúa revelando– es formar grupos de estudio: "Un estudiante no puede dominar todos los temas, así que en un grupo de estudio cada alumno comparte con los demás la materia que conoce y de ese modo todos aprenden".

Un secreto sencillo que no se puede pasar por alto es asistir a todas las clases. Según Andrea, "algunos compañeros piensan que las primeras clases no son importantes y por eso en las primeras semanas no ingresan a clases. Pero eso es un error, porque el docente desde el comienzo extiende no solo su conocimiento, sino también sus experiencias y a eso debemos sacarle el máximo provecho durante el mayor tiempo posible".

Por último, "es importante ser ordenados, estar siempre despiertos y tomarse el trabajo de anotar en un



Andrea reconoce el invaluable apoyo de los padres.

cuaderno todo lo que dice y explica el profesor porque la memoria es frágil".

Los padres

Andrea también contó que su triunfo es celebrado con algarabía por sus padres. "Pero en realidad, yo les agradezco a ellos porque siempre me han apoyado y de diversas formas. Saben que la UNI es complicada, que son varios cursos y por eso están permanentemente a mi lado".

"A veces los cursos nos causan estrés y es allí cuando mis padres me dan palabras de aliento diciéndome que todo va a salir bien, que el esfuerzo es importante y que siempre podré mejorar"; puntualiza. ●

Así va a ser el ciclo 2020-2

19 al 24 de octubre 2020

Presentación de solicitud de licencia de matrícula

Obs.: Mesa de Partes FIIS

Del 26 al 30 de octubre 2020

Pago de autoseguro

Obs.: Enviar voucher a correo de OERA

29 y 30 de octubre 2020

Atención a alumnos en riesgo académico

Obs.: Virtual - Oficina de Tutoría

3 de noviembre 2020

Matrícula de Promoción 2020-2

Obs.: Virtual

4 de noviembre 2020

Matrícula regular

Obs.: Virtual

5 y 6 de noviembre 2020

Matrícula rezagados

Obs.: Virtual

Semana 1

9 de noviembre 2020

Inicio de clases

Semana 2 a Semana 7

Del 16 de noviembre al 26 de diciembre 2020

Clases y evaluaciones: prácticas calificadas, monografías, proyectos, trabajos, exposiciones, etc.

Semana 5
Del 7 al 11 de diciembre 2020

Retiro parcial

Obs.: Trámite virtual de solicitud a ORCE

Semana 8
Del 28 de diciembre 2020 al 2 de enero 2021

Examen parcial virtual

Obs.: Los exámenes del 1 de enero serán reprogramados.

Semana 9 a Semana 15
Del 4 de enero al 20 de febrero 2021

Clases y evaluaciones: prácticas calificadas, monografías, proyectos, trabajos, exposiciones, etc.

Semana 14
Del 8 al 12 de febrero 2021

Retiro total

Obs.: Trámite virtual de solicitud - ORCE

Semana 15
20 de febrero 2021

Fin de clases

Semana 16
Del 22 al 27 de febrero 2021

Examen final virtual

Semana 17
Del 3 al 6 de marzo 2021

Examen sustitutorio virtual

12 de marzo 2021
Cierre de ingreso de notas
Obs.: SIGA - ORCE

Los cumpleaños que celebramos en noviembre

Docentes

Ernesto Flores Cisneros
Teodoro Córdova Neri
Víctor Caicedo Bustamante

1
9
13

Administrativos

Rodolfo Linares Carranza
Miguel Meza Huamancaja
Moisés Félix Pardo

3
20
25

