

De los Conferencistas:



Jackelyne Paola Silva Gamarra de Martínez, nació en Cusco y estudió en el Colegio María de la Merced. Obtuvo dos títulos profesionales, uno en Ingeniería Mecánica y Aeroespacial, y el otro en Traducción e Interpretación en la

Universidad de Rutgers. Trabajó en la compañía Pratt & Whitney, Lockheed Martin y recientemente en la NASA Jet Propulsion Laboratory, en el grupo de Manipuladores de Robótica para realizar pruebas en tierra de verificación y validación de la misión Mars Science Laboratory, Curiosity Rover. Actualmente está estudiando dos maestrías: una en Ingeniería Aeroespacial en el Instituto de Tecnología de Georgia en Sistemas Espaciales, y otra en Ciencias Aeronáuticas en Embry Riddle Aeronautical University en Factores Humanos; todo ésto orientado a los vuelos espaciales tripulados. Es fundadora del Centro de Ciencia Liderazgo y Cultura que está orientado a la difusión del conocimiento en la sociedad.



Víctor Manuel Martínez Ramos, nació en New York de padres dominicanos. Se graduó de la Universidad de Rutgers y es profesional en Ingeniería Eléctrica y Ciencias de la Computación. Actualmente es Coordinador de Desarrollo de las Operaciones de Ingeniería

Eléctrica en United Technologies Corporation Aerospace Systems, en Connecticut. Ha dirigido la transición de diseño a producción de las cajas de controles digitales

electrónicos del programa Joint Strike Fighter, aviones de despegue corto y aterrizaje vertical. Es orientador de nuevos empleados para la compañía, lo cual le permite tener vinculación directa con los estudiantes universitarios y/o estudiantes de colegios secundarios, motivándolos en el campo de la Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemática. Es miembro activo de la Sociedad de Ingenieros Profesionales Hispánicos.



Herbert Paul Silva Gamarra, nació en Cusco, estudió la primaria en el Colegio Garcilaso en Cusco. Titulado en Ingeniería Mecánica y Aeroespacial de la Universidad de Rutgers. Por intercambio académico estuvo en México, Guatemala y

Mozambique. Obtuvo su Maestría en Ingeniería Mecánica en la Universidad de Stanford en California. Actualmente está estudiando el Doctorado PhD en Ingeniería Mecánica, como parte de estos estudios, está involucrado en un proyecto de investigación orientado a encontrar las propiedades mecánicas de las arterias haciendo uso de un Acelerador Lineal. Trabajó en la compañía Boeing en California y en Aluf Plásticos en New York. Es el representante Regional de Postgrado de la Sociedad de Ingenieros Profesionales Hispánicos, y es miembro fundador de la Asociación de Estudiantes del Perú en Stanford University.

Para más información

cclc.yachay@gmail.com

parachuse@hotmail.com

UNSAAC CCLC FCQFM DAF



¡Kausachun qosqo I Lactanchis!

**CONFERENCIAS CIENTÍFICO
MOTIVACIONALES
Ofrecidas por Profesionales
Cusqueños trabajando en USA**

Martes 17 de Junio 2014

5:00 P.M. a 7:00 P.M.

**PARANINFO UNIVERSITARIO
DE LA UNSAAC**

Entrada Libre

www.cclc-us.weebly.com

**La Universidad Nacional de San Antonio
Abad del Cusco.**

**La Facultad de Ciencias Químicas Físicas y
Matemáticas.**

El Departamento Académico de Física y

**El Centro de Ciencia, Liderazgo y Cultura
(establecido en los Estados Unidos)**

Invitan cordialmente a la comunidad académica, estudiantes de todos los niveles y público en general a participar en las Conferencias Científico Motivacionales que serán impartidas por Profesionales Cusqueños que estudian y trabajan en los Estados Unidos, como homenaje al Cusco inmortal en su mes jubilar.

Los temas estarán referidos a proyectos que ejecuta actualmente la NASA, a los Sistemas Electrónicos en la Aviación y a la Aplicación de la Difracción de Rayos-X para el estudio de las Arterias.

Muy especialmente, se invita a los padres de familia a que traigan a sus hijos para escuchar estas conferencias motivacionales que serán ofrecidas por jóvenes profesionales, quienes estarán gustosos de compartir sus experiencias con el propósito de motivar a los asistentes para seguir con sus metas en los ámbitos en que se desarrollen.

La Comisión Organizadora.

CONFERENCIAS CIENTÍFICO MOTIVACIONALES

Moderador: Dr. Raúl Chura, Docente Principal del Departamento Académico de Física, UNSAAC

5:00 p.m. a 5:30 p.m.

**Importancia del Factor Humano en los
Proyectos Aeroespaciales**

**Ingeniera Aero-espacial
Jackelyne Silva Gamarra**



Existe la necesidad de un entendimiento completo de la integración de los factores humanos durante todas las fases del ciclo de vida de un producto en los sistemas aeroespaciales. El análisis se realiza desde una perspectiva sistémica, donde los seres humanos son el núcleo del sistema requerido para lograr un objetivo, más que simplemente partes aisladas buscando completar una sola tarea. Se proponen diferentes medidas que pueden ser incorporadas a los programas aeroespaciales actuales, las mismas que tienen que ver con la seguridad de las personas. Si se tienen en cuenta los requerimientos del factor humano y si se detectan fallas por más pequeñas que éstas sean, en las fases iniciales del programa; se podrán reducir costosos errores en la fase de fabricación.

5:30 p.m. a 6:00 p.m.

**Ingeniería de Proyectos en los Sistemas
Electrónicos de Aviación**



UTC Aerospace Systems

**Ingeniero Electricista, Víctor Manuel
Martínez Ramos**

Se informará sobre el papel de la Ingeniería de Proyectos en la industria aeroespacial. Los programas militares y comerciales se inician con la fase de propuesta empresarial y se consideran completos sólo una vez que entran en la fase de producción. La Ingeniería de Proyectos es considerada como el nexo que mantiene todo unido a través de las diferentes fases del programa. Este papel de la Ingeniería de Proyectos se mostrará a

través de su aplicación práctica en el manejo exitoso de la transición desde la fase de diseño hasta la fase de producción del motor principal FADEC PHAM del avión de combate Joint Strike Fighter y del programa FADEC para el sistema de despegue. En su calidad de Coordinador de la Sección de Desarrollo de las Operaciones de Ingeniería Eléctrica para los Sistemas de Propulsión, el autor maneja actualmente múltiples programas, militares y comerciales, utilizando su experiencia pasada para trabajar con varias instalaciones de producción.

6:00 p.m. a 6:30 p.m.

**Aplicación de la Difracción de Rayos-X para
Determinar Propiedades
Mecánicas de las Arterias**



**MSc. En Ingeniería Mecánica
Herbert Paul Silva Gamarra**

El desarrollo de nuevos métodos para medir las propiedades mecánicas de materiales biológicos, en particular de las arterias, está en estudio. Las tensiones residuales y fatigas (RSS) juegan un papel importante en la mecánica vascular. Existen RSS sin fuerzas aplicadas, las cuales pueden surgir, por ejemplo, del crecimiento y de la remodelación. El método utilizado para la determinación de RSS en las arterias se desarrolló en la década de 1980, pero ahora se sabe que este método tiene deficiencias muy graves. Esta investigación representa una oportunidad para adaptar enfoques modernos, desarrollados en ingeniería mecánica, para mejorar la medición de RSS en las arterias. Se están investigando nuevos enfoques que prometen proporcionar datos más precisos para su uso en la interpretación de los experimentos y como entrada para los modelos computacionales. Estos enfoques también pueden ser aplicables a otras estructuras biológicas ofreciendo así potenciales nuevas herramientas para los investigadores.

6:30 p.m. a 7:00 p.m.

Mesa redonda con los conferencistas

La audiencia tendrá la oportunidad de conversar con los conferencistas e intercambiar ideas.