UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Tres carreras de ingeniería de la UCR reciben nueva acreditación de calidad

Ingeniería Industrial, Mecánica y Química de la universidad ahora cuentan con certificado otorgado por el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos

24 OCT 2017 Gestión UCR

Representantes de tres ingenierías de la Universidad de Costa Rica (UCR) acreditadas por el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA) recibieron sus certificados en un evento oficial celebrado en las instalaciones del CFIA el 18 de octubre, 2017.

Anel Kenjekeeva

Las carreras de **Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica e Ingeniería Química** de la Universidad de Costa Rica (UCR) **lograron sus respectivas acreditaciones por parte de la Agencia de Acreditación de Programas de Ingeniería y de Arquitectura (Aapia) del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica (CFIA)**.

Estas carreras cuentan desde el 2015 con la acreditación de calidad que entrega el Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (Sinaes). Ahora esta nueva certificación permite **establecer vínculos para un mayor nivel de intercambio de información sobre experiencias formativas de evaluación y cooperación en ingeniería.**

Esta es la primera vez que la Aapia asume este proceso, en el cual contó con el apoyo de la **Comisión Canadiense de Acreditación en Ingeniería** (CEAB, por sus siglas en inglés), que llevó su proceso por separado, pero simultáneamente con Aapia.

Estos esfuerzos vienen de la mano con el **objetivo de la Aapia de ser miembro signatario permanente del Acuerdo de Washington, con lo que las carreras acreditadas serían reconocidas y convalidables en los demás países signatarios**.

Dicho acuerdo fue firmado y ratificado por agencias de acreditación de Australia, Canadá, EE. UU., Irlanda, Hong Kong, Reino Unido, Nueva Zelanda y Sudáfrica, y los beneficios son que **permiten establecer vínculos para un mayor nivel de intercambio de información sobre experiencias formativas de evaluación y cooperación en ingeniería.**

> "Nosotros somos miembros del Acuerdo de Washington, a la fecha somos oyentes, **en el 2019 seremos miembros permanentes**, en este momento tenemos voz pero no voto dentro del Consejo. En este Consejo están representadas las más grandes universidades de ingeniería del mundo y en síntesis lo que representa es, que además de que nos **procura unos excelentes programas en ingeniería, nos da la posibilidad del ejercicio transfronterizo de las y los graduados de las universidades que suscriben el convenio**", explicó el presidente del CFIA, Arq. Abel Castro Laurito.

Asimismo, para garantizar una mejora continua, la **UCR "ha venido desarrollando todo un sistema de calidad interno que contempla la posibilidad de que las carreras puedan acreditarse o evaluarse ante distintos organismos acreditadores**", indicó por su parte Marlen León Guzmán, vicerrectora de Docencia, quien argumentó además que "la importancia de este tipo de acreditaciones es que permite desarrollar otros ejes y trabajar otros estándares, por ejemplo: en algunos casos se va a analizar ya no el contenido de un plan de estudios, sino los atributos de una formación, al tiempo que permiten ampliar la experiencia en evaluación y acreditación en el ámbito nacional".

Ingeniería Industrial: seis años para las tres sedes

Presente en el Recinto de Grecia, en la Sede Interuniversitaria de Alajuela y en la Sede Rodrigo Facio, la carrera de Ingeniería Industrial **(EII) obtuvo seis años de acreditación con el CFIA, lo cual es el máximo de tiempo otorgable, y tres años con el CEAB.**

Al igual que las otras dos ingenierías, la comunidad de la Escuela de Ingeniería Industrial podrá crear proyectos de investigación conjunta e intercambio de profesores con universidades con más renombre, gracias a los nuevos canales que se activan con motivo de las acreditaciones con CFIA y CEAB (foto Anel Kenjekeeva).

El esfuerzo por obtener este reconocimiento se vio reflejado en la ardua labor de organización que se desarrolló en dicha Unidad Académica, para demostrar que las tres sedes tiene la misma calidad en su formación académica.

> "Nos interesa tener el mayor estándar posible de un sistema que asegure la calidad de nuestros procesos de educación, pero más que nada, que asegure que **el perfil de salida de nuestras graduadas y graduados cumple lo que significa ser una y un ingeniero en el mundo**, para nuestro caso de Industrial. ¿Por qué en el mundo?, porque ser ingeniero del mundo implica ser reconocido por estas instancias, ya que se piensa que los criterios que tiene el CEAB son los que tiene el Pacto de Washington", mencionó el director de la EII, Ing. Eldon Caldwell Marín.

Asimismo, espera continuar con el fortalecimiento de la carrera para lo que trabajarán en tres ejes: el primero es en la **producción científica, por lo que se promoverá tanto el desarrollo científico como la formación de más doctorados**.

El segundo es, que se buscará un fortalecimiento interno, con énfasis en infraestructura laboratorial y colaboración internacional; no se conseguirán únicamente mejores instalaciones y equipo, aclaró Caldwell Marín, sino que "**buscamos crear una red laboratorial para investigación, docencia y acción social**, porque nosotros no tenemos la idea de clonar equipamiento, eso sería un desperdicio de recursos, queremos ir más allá", aseveró Caldwell Marín, para lo cual aprovecharán el presupuesto asignado para las tres sedes.

De igual forma, se incentivarán e impulsarán esfuerzos internacionales en su malla curricular, para así contar con especializaciones y **aumentar el intercambio con universidades de alto nivel para el apoyo mutuo en temas distintos y proyectos conjuntos**, donde se implemente un modelo colaborativo permanente y no solo visitas y/o turismo académico.

El tercer eje se enfoca en **la innovación y el replanteamiento del plan de estudios**, que se basará en la información que las agencias brindaron para que dicho plan facilite más el logro de las aptitudes necesarias, de forma tal que marque la diferencia en la Ingeniería Industrial. Además, confían en que con el envío de docentes a otras universidades se generen y compartan ideas y visiones innovadoras.

Ingeniería Mecánica: fortalecimiento para enfrentar nuevos retos

Entre los planes próximos de la Escuela de Ingeniería Mecánica (EIM) está realizar una revisión curricular para **garantizar que el plan de estudios ofrezca las herramientas necesarias a los y las estudiantes con el fin de enfrentar los retos del mercado laboral**.

La Escuela de Ingeniería Mecánica cataloga a sus graduandos como profesionales de alto rendimiento, generadores de conocimiento, con alta capacidad de autogestión y de trabajo en equipo interdisciplinario (foto Anel Kenjekeeva).

Con esta visión es que esta Unidad Académica logró la **acreditación del CFIA por un periodo de cinco años y dos años por parte del CEAB**, para lo cual trabajaron en el establecimiento del desarrollo de los atributos de un ingeniero o ingeniera, “lo que

requiere mucho esfuerzo y colaboración por parte de todas y todos", subrayó el Ing. Jhymer Rojas Vásquez, director de la EIM.

Durante el proceso de acreditación, esta Escuela trabajó con el apoyo de funcionarios del Centro de Evaluación Académica (CEA) de la UCR, quienes dieron asesoría para poder demostrar que las y los estudiantes aprenden a lo largo de la carrera lo que se supone que se debe aprender en Ingeniería Mecánica y todas sus aristas.

Se abordó un **plan estratégico sobre el clima organizacional, la cantidad de graduados y su situación laboral, el tipo de profesorado, los proyectos de acción social, entre otras variables** que fueron tomadas en cuenta por las agencias en sus evaluaciones.

Entre las mejoras identificadas durante el proceso de autoevaluación, Rojas Vásquez destacó que "en los últimos cuatro años se fortalecieron las áreas de diseño e investigación".

Asimismo, se recibió la acreditación del CFIA con muchos beneficios para la EIM, tanto por la calidad certificada de la carrera como por la posibilidad de ser miembro del Acuerdo de Washington, lo que le traería mayores ventajas al estudiantado.

Ingeniería Química: buscando calidad y mejora continua

Para la Escuela de Ingeniería Química (EIQ) **este proceso desembocó en cinco años de acreditación con la Aapia y una reacreditación con el CEAB de dos años**. Según el director de la carrera, Ing. Esteban Durán Herrera, estos procesos "se basan en la búsqueda de la calidad y por tanto en una mejora continua, por lo que desde esta perspectiva el cambio es y debe ser una constante en este proceso", acotó.

Para realizar la evaluación interna en la Escuela de Ingeniería Química, se contó con la participación del personal docente, estudiantes, administrativos y técnicos, quienes formaron parte del proceso de autoevaluación (foto Anel Kenjekeeva).

Entre las líneas de trabajo que se han desarrollado en la EIQ, Durán Herrera hizo hincapié en que "se está trabajando fuertemente para **implementar un sistema de desarrollo y cuantificación de atributos de graduados, se han enviado al menos seis profesores a realizar estudios de posgrado al exterior, se han adquirido equipos de última tecnología para realizar docencia e investigación**, entre otras cosas", precisó.

Dentro del proceso de autoevaluación se trabajó con distintas poblaciones y se realizó un grupo focal. Entre algunas de las debilidades que afloraron están la ausencia de práctica profesional, falta del segundo idioma, falta de cursos de extensión docente y falta de conexión entre los proyectos de final de curso y la problemática nacional.

Por otro lado, las fortalezas que se encontraron en la carrera son, que el plan de estudios desarrolla una fuerte y sólida formación disciplinaria, que el proyecto final de graduación y su defensa oral fomentan la integración de los conocimientos y habilidades adquiridas y que el equipo docente se complementa con su fortaleza en la investigación, desarrollo del pensamiento crítico y trabajo en equipo.

Francesca Brunner Alfani
Periodista de la Oficina de Divulgación e Información
francesca.brunner@ucr.ac.cr

Etiquetas: acreditacion, autoevaluacion, ingenieria, industrial, mecanica, quimica, docencia.