Newsletter
Año 5 –N°2 Edición Marzo 2015
Universidad de Concepción CHILE
FACULTAD DE Ciencias Químicas
www.udec.cl

Ciencias Químicas UdeC resaltó logros alcanzados durante año académico 2014

Como es tradición en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Concepción, durante el mes de marzo, el decano junto a su equipo directivo, realizó una exposición del desarrollo de las actividades y los logros alcanzados en el año académico 2014.

En la oportunidad, con asistencia de académicos y no académicos, el Dr. Adelio Matamala dio cuenta de la vida de la Facultad en los ámbitos de docencia de pre y postgrado, investigación, extensión o vinculación con el medio y aspectos financieros.

En este contexto, en el ámbito de la Docencia se destacó la completa normalidad en el desarrollo de todas las actividades. “En pregrado hay que destacar la adjudicación del Proyecto Mineduc UCO1403, correspondiente al Centro de Recursos para la Enseñanza y Aprendizaje de la Química, CREA QUÍMICA, el cual va en directo apoyo de la Química General para mejorar la docencia de primer año de la Facultad. Asimismo, en el ámbito de postgrado se destacó el proceso de preparación de la acreditación del Magíster”.

Por su parte, en lo que a Investigación respecta se mostró un repunte en cuanto al número de Proyectos FONDECYT que se han aprobado y de publicaciones que alcanzó la Facultad en 2014. Además de la investigación de estudiantes extranjeros.

Respecto al ámbito de Extensión, en 2014 también se destacó la mantención de los canales de comunicación y de servicios informativos como el newsletter y la página web.

Desde el punto de vista financiero, el decano mostró que hubo un adecuado desarrollo de las finanzas de la Facultad, “manteniéndose un ejercicio equilibrado entre ingresos y gastos”.

En el área de infraestructura, indicó el Dr. Matamala “fue la aprobación del proyecto de red de gases para los bloques 1, 2 y 4. Con plazo ejecución, marzo- abril 2015”.

Por otro lado, se destacó el cuadragésimo aniversario del Departamento de Polímeros, creado el 11 de febrero de 1974.

La Cuenta Pública finalizó con algunas consultas e intervenciones y un café que generó una instancia para compartir.

Ciencias Químicas UdeC realizó ceremonia de inicio de año académico

Con las palabras de bienvenida del decano de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Concepción, Dr. Adelio Matamala se dio comienzo a la Ceremonia de Inicio de año académico 2015, junto con la bienvenida a los 105 nuevos alumnos que ingresan a estudiar a las carreras de Químico Analista, Licenciatura en Química- Químico y Geología de esta casa de estudios.

En la ocasión el Dr. Matamala sostuvo: “Ustedes han decidido iniciar sus estudios en esta Universidad, y lo que buscamos es que se formen en un ambiente de excelencia, para que después vivan la excelencia en sus profesiones y puedan aportar al país, proponerse ir más allá, sobresalir y destacar”.

En el hall de nuestra Facultad, agregó “hay una escultura dedicada al Átomo de Demócrito de Abdera y a los pies podrán leer una impresión que llama a calcular bien, hablar bien y actuar como es debido, aprópiense de ello. Hoy los invito a tener un pensamiento más racional, a expresarse bien y saber escuchar, pero sobre todo a actuar como corresponde. En esa línea, les deseo éxito, felicidad y recuerden que nosotros estamos para guiarlos y apoyarlos, pero serán ustedes los protagonistas de su propias vidas”.

En la oportunidad, los nuevos estudiantes pudieron presenciar la charla “Erupciones volcánicas en Chile”, a cargo del académico del departamento de Ciencias de la Tierra, Dr. José Luis Palma, quien se concentró en el Volcán Chaitén- erupción 2008- 2009- y el volcán Villarrica, principalmente.

Durante la exposición, el Dr. Palma explicó que “los antes mencionados, son diferentes tipos de volcanes, con diversas características tanto en el magma, como en la morfología de los orificios y sus erupciones. La del Chaitén, fue mucho más explosiva y generó una columna más grande y fenómenos que nosotros no vemos en el volcán Villarrica”.

Además, durante la recepción, se reconoció a los mejores puntajes de cada una de las carreras, ellos fueron: Edgardo Leal Villarroel, de Licenciatura en Química-Químico; Diego Rodríguez Estrada, de Geología y; Mario Barra Mellado, de Químico Analista.

La jornada culminó con una recepción e invitación a los estudiantes de primer año a participar de la pintura del mural del año 2015 -diseñado por el artista Fredy Agurto- que se mantendrá durante todo el año en la entrada del Bloque IV de la Facultad de Ciencias Químicas.

Presidente de la “Winter Conference on Plasma Spectrochemistry” dictó curso de postgrado en Ciencias Químicas

Durante cuatro días, los estudiantes de postgrado, participaron del curso “Espectroscopía de Masas Elemental con Plasma Inductivamente Acoplado” a cargo del Profesor Ramón M. Barnes, quien es Profesor Emérito de la Universidad de Massachusetts, Editor en Jefe del ICP Information Newsletters y presidente de la mundialmente conocida conferencia Winter Conference on Plasma Spectrochemistry.

“Esta Conferencia se desarrolla anual y alternadamente en Europa y Estados Unidos, llegando a reunir a los más destacados expositores y científicos relacionados a esta materia, por lo que tener al presidente de esta conferencia haciendo clases en nuestra Facultad, es un gran privilegio”, explicó el docente del departamento de Química Analítica e Inorgánica, Dr. Jorge Yáñez, coordinador del curso de postgrado.

En este contexto, el curso estuvo orientado sobre los fundamentos teóricos, las aplicaciones, introducción de muestras y las potencialidades analíticas de la espectroscopía con plasmas en distintos ámbitos. “En esa línea, entregué información usando el análisis de varios materiales, en diversas áreas y lo comencé desde un nivel muy básico hasta el postgrado, por lo que todos pudieron comprender”, aseguró el Dr. Barnes.

A las charlas, también se sumaron profesionales de la Policía de Investigaciones de Chile (PDI), “ya que ellos están interesados en aprender este método y sus potencialidades en química forense para obtener evidencias con base científica en la resolución de casos”, destacó.

La visita del Dr. Barnes, se desarrolló en el marco del programa Fulbright Senior Specialist (proyecto ID# 5825) de la Comisión para el Intercambio Educativo entre Chile y EE.UU., liderado por el profesor Yáñez, lo que le permite hacer cursos e investigaciones en distintas Universidades del mundo por un periodo de dos años. “En esta instancia, nosotros actuamos como institución anfitriona gracias al apoyo de la Red Doctoral (proyecto UCO 1202) lo que promueve la participación de estudiantes graduados de los programas de doctorado en Química, Oceanografía, Ciencias Ambientales e Ingeniería Química”, indicó el Dr. Yañez.

Por su parte, el Dr. Barnes aseguró que “la Universidad de Concepción es una excelente casa de estudios y está muy feliz de visitarla por cuarta vez como profesor invitado, valorando los importantes progresos realizados desde su primera visita en 1989”.

Facultad de Ciencias Químicas inicia el año con nuevos directores de departamento

Desde marzo de este año y hasta diciembre de 2016, la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Concepción, contará con cuatro nuevos directores a cargo de los departamentos de Química Analítica e Inorgánica; Físico- Química; Química Orgánica y Ciencias de la Tierra, los que fueron elegidos democráticamente por sus respectivos pares en diciembre pasado.

Una de ellas y quien estará a cargo del Departamento de **Ciencias de la Tierra** será la **Dra. Verónica Oliveros,** quien consultada sobre su nombramiento se manifestó "muy agradecida por haber sido escogida por mis colegas y bastante motivada con el desafío que se presenta".

En esa línea, la Dra. Oliveros explicó que "la propuesta que planteé considera generar un plan de desarrollo del departamento que incluya los ámbitos de docencia, pre- y postgrado, investigación, extensión, asistencia técnica e innovación, con el objetivo de ejecutar ese plan de desarrollo. En ese sentido, tengo algunas ideas que espero poder llevar a cabo como un plan que el departamento defina a modo de grandes lineamientos para los próximos dos años".

En ese sentido, la Dra. Oliveros agregó "en lo que respecta a extensión, me gustaría poder implementar un buen plan de divulgación científica y de trabajo en conjunto con el Museo Geológico, utilizándolo como centro de divulgación. En el pregrado apoyaré la implementación del cambio de malla y ahí, haremos una reformulación del postgrado de manera que haya una articulación implementada entre pregrado, habilitación profesional o magíster y doctorado".

Por su parte, desde el Departamento de **Físico-Química,** su nueva directora quien es académica desde hace 20 años y fue directora de Investigación y Postgrado de esta Facultad (2000-2005) la **Dra. Gina Pecchi**, se definió "muy contenta por haber sido escogida por mis colegas para dirigir el departamento, durante los próximos dos años".

En ese sentido, "dentro de los próximos desafíos, me gustaría potenciar las actividades de docencia e investigación. En docencia cumplir las expectativas en los cursos propios de mi departamento en la nueva malla y velar por el cumplimiento de la docencia en términos de la renovación necesaria para incorporar e incentivar la participación de los colegas recientemente contratados, en cursos propios del departamento, ya sea en pregrado o postgrado".

En cuanto a la investigación, agregó "fortalecer los grupos dentro del departamento para poder acceder a concursos externos, traer más recursos y también conseguir una mayor formación de alumnos de postgrado y pregrado".

Al respecto el **Dr. Héctor Mansilla** y nuevo director del Departamento de **Química Orgánica**, declaró "sentirse alegre, ya que el departamento está en un muy buen pie en este momento y tiene mucha potencialidad. Para este 2015, van a haber seis proyectos FONDECYT en ejecución, hay dos colegas nuevos que han ingresado a la planta del departamento lo que nos da una visión interesante para el futuro y tenemos en perspectiva la contratación de al menos 1 o 2 académicos en los próximos semestres. Por lo tanto, creo que tenemos todo para que nos vaya bien y estoy contento por eso".

Además, como departamento, "ya tenemos una historia en docencia e investigación y quiero poner énfasis en apoyar a aquellos académicos que tienen proyectos funcionando y facilitar la presentación de nuevos proyectos. En el ámbito docente, revisar las actividades experimentales con el propósito de actualizarlas, será un desafío a abordar".

Por su parte, desde el Departamento de **Química Analítica e Inorgánica** el reelecto director, **Dr. Iván Peric**, concordó con sus pares académicos en sentirse conforme, "ya que es grato sentir que la gente confía en uno para llevar a cabo los distintos desafíos que hay que realizar en este período".

Respecto a los nuevos retos, "lo importante es que siempre hay cuatro frentes en la labor que como departamento debemos realizar: docencia, investigación e innovación, postgrado, difusión y extensión. En cada uno de estos ítems, hay aspectos que llevar a cabo".

Por ejemplo, agregó "en docencia, una de las cosas importantes será gestionar proyectos para renovar equipamiento. En la investigación, hay aspectos para facilitar la investigación de los colegas, así como también es importante que se genere una política de postgrado en el departamento".

Cabe mencionar, que el **Departamento de Polímeros**, continuará dirigido por la **Dra. Mónica Pérez,** hasta el 2016, año en se votará nuevamente el cargo.

Facultad de Ciencias Químicas UdeC recibe a nuevos postdoctorados

Tres nuevos investigadores postdoctorados recibe por un periodo de tres años, la **Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Concepción,** se trata de los doctores; Daniela Salinas, Claudio Salazar y Tyrone Ghampson, los que siguiendo con la política de la Facultad, impartirán docencia durante su estadía.

Una de ellos es la Dra. Salinas, ex alumna de la UdeC, explicó que "su trabajo se desarrollará en una línea nueva del departamento de Físico Química, que tiene que ver con la producción de biodiesel a partir de óxidos, utilizar catalizadores heterogéneos y testearlos en la reacción de producción de biodiesel".

Su investigación coincide en parte, con la de Tyrone Ghampson, Doctor en Ingeniería Química de la Universidad de Maine, EEUU, quien anteriormente y como parte de su formación de doctorado trabajó dos meses en nuestra facultad a cargo del Dr. Néstor Escalona en 2011. El proyecto del Dr. Ghampson está enfocado en la obtención de biocombustibles utilizando diferentes catalizadores para la valorización de moléculas presentes en el bio-oil.

En este contexto, indicó el Dr. Ghampson "queremos convertir principalmente la madera en productos químicos o combustibles, pero no cualquier madera sino que principalmente los desechos forestales, para lo cual estamos trabajando en coordinación con la Unidad de Desarrollo Tecnológico (UDT) de la UdeC y contamos con el apoyo de FONDECYT".

La idea, agregó "es realizar una investigación, siempre asociado a la valorización de productos que provienen de la pirólisis de la biomasa, con nuevos catalizadores".

Por su parte, el Dr. Salazar, en una línea de investigación diferente, explicó que "su proyecto de investigación postdoctoral tiene por objetivo el tratamiento de contaminantes orgánicos emergentes y materia orgánica contenida en aguas residuales de origen hospitalario, mediante la aplicación de procesos electroquímicos de oxidación avanzada"

Es decir, su investigación, serviría para depurar las aguas residuales antes de que sean descargadas a los sistemas acuáticos, "porque las tecnologías de tratamiento que existen actualmente no son capaces de remover estos contaminantes orgánicos, además actualmente en Chile no existe una normativa que permita regular su concentración en las aguas residuales que son descargadas a los cuerpos de agua receptores".

En ese sentido, el Dr. Salazar expuso que este proyecto, al igual que la Dra. Salinas tiene relación con su tesis de doctorado. Si bien, "yo trabajo con compuestos orgánicos de uso farmacéutico, hay otros contaminantes orgánicos emergentes como aditivos industriales y productos de cuidado personal que se encuentran presentes en aguas residuales ya sea de origen municipal e industrial".

Newsletter

Facultad de Ciencias Químicas / Universidad de Concepción
Edmundo Larenas 129, Concepción - Región del Bío Bío - Chile
Casilla 160-C - Fono: (56 - 41) - 2204316 - 2204109

www.udec.cl/cienciasquimicas