



VIDA UNIVERSITARIA

Enfrentar los nuevos desafíos que plantea el desarrollo de la Industria 4.0, acompañado de la formación de profesionales éticos con una mirada científica y capaces de dar soluciones creativas al servicio de la comunidad, son algunos objetivos de la actualización curricular de la Facultad de Ingeniería Universidad Católica de Temuco.

Este nuevo itinerario es el producto de una reflexión que involucró a académicos, estudiantes, egresados y profesionales para ajustar la formación de los futuros estudiantes, tomando como referencia los objetivos desarrollo sustentable de la ONU y el Plan Chile 30/30.

El planteamiento que recoge definiciones del modelo educativo de la Institución, contempla transformaciones que van desde Plan Común hacia las carreras de Ingeniería Civil Ambiental, Ingeniería Civil en Obras Civiles, Ingeniería Civil Geológica e Ingeniería Civil Industrial.

“Esto ha significado un proceso participativo entre estudiantes, profesores, el mundo profesional y el propio ejercicio de la profesión, recogiendo observaciones metodológicas de enseñanza-aprendizaje; nuevos conocimientos y competencias necesarias para el ejercicio de la profesión en los tiempos actuales y futuros. Alineados siempre en la idea de que nuestros egresados y egresadas sepan articular efectiva y conscientemente su profesión y la interacción e impacto en la sociedad y medioambiente. Es decir, una perspectiva del humanismo cristiano que es el sello de nuestra institución”, indicó el Dr. Osvaldo Venegas, Decano de la Facultad de Ingeniería.

De ese modo, una de las variaciones estructurales, es la incorporación de un semestre vinculado al proceso de titulación y práctica estudiantil.

NUEVAS DISCIPLINAS

Las nuevas disciplinas involucran conceptos que se debaten mundialmente y paradigmas planteados por el nuevo desarrollo industrial.

Para contrastar las problemáticas ambientales, la carrera de Ingeniería Civil Ambiental suma cursos electivos enfocados a las nociones conceptuales de emprendimiento e innovación, economía circular, ingeniería verde, energías renovables y cambio climático.

“La nueva malla curricular apunta a formar Ingenieros Civiles Ambientales, que orientados por principios éticos, cuiden de manera sustentable la casa común, promoviendo la conservación del medio ambiente, bajo un marco de respeto por la interculturalidad y la diversidad presentes en la región y en el país”. Explicó Alejandra Sánchez Bécar,

UC TEMUCO IMPULSA LA NUEVA INGENIERÍA A PARTIR DE 2021

**¿QUIERES CONOCER MÁS DE LAS CARRERAS?**

Esta reorientación curricular fue el trabajo de cuatro años y se originó en la discusión del Portafolio Estratégico de la Facultad 2017-2020.

La Facultad de Ingeniería invita a todos los interesados en conocer más de sus carreras y actividades a participar de su Casa Abierta el miércoles 14 de octubre a partir de las 16:00 horas a través de la plataforma zoom en el enlace

https://cutt.ly/casaabierta_uct. También puedes entrar escaneando este código QR en tu smartphone.



jefe de la carrera de Ingeniería Civil Ambiental.

Con el objetivo, que los estudiantes logren un acercamiento temprano a la profesión, desde el tercer semestre se incorporan cursos de especialidad como introducción a la ingeniería ambiental; sociedad, interculturalidad y conflictos ambientales; contaminación ambiental y sostenibilidad.

Para fortalecer el desarrollo científico se realizarán actividades de innovación y emprendimiento junto con la Dirección de Transferencia Tecnológica e Innovación. Y además se organizarán

seminarios científicos y la posibilidad de los futuros alumnos y alumnas para trabajar en investigaciones que lleva cabo el Núcleo de Bioproductos y Materiales Avanzados.

OBRAS CIVILES

Debido a la fuerte inversión que el sector público y privado ha hecho en Vialidad, la carrera de Ingeniería Civil en Obras Civiles, resalta esta área como potencial fuente de trabajo para los futuros egresados y egresadas.

Para fortalecer el conocimiento en esta línea, se agregaron cuatro cursos que se desarrollan

en toda la carrera y dos de profundización para de acercar al estudiante a la futura elección de una especialización.

“Atender a la red vial de la región es vital, ya que de acuerdo al informe Plan Chile 2030, la macrozona sur representa un 40% de la red vial del país, aunado a que sólo un 21% está pavimentada. Para afrontar esa realidad se trabajará con comunidades las cuales podrán presentar proyectos para programas como mejoramiento de caminos en comunidades indígenas, impulsados por el Ministerio de Obras Públicas, generando de esta manera oportunidades desarrollo en la región”, explica el académico Roberto Torres, jefe de la carrera de Ingeniería Civil en Obras Civiles.

En ese sentido, enfatiza en la cooperación y los talleres prácticos evaluarán casos reales expuestos por la comunidad con el propósito de entregar soluciones ingeniosas y colaborativas por

parte de los estudiantes con el apoyo de los académicos.

Una de las novedades, es el curso de licitaciones de obras y legislación, orientado a la gestión de proyectos para ayudar a los estudiantes a asumir el reto de emprendedor, entregando las herramientas competitivas para formar y crear su propia empresa.

PROFUNDIZAR EN MINERÍA

Ingeniería Civil Geológica es una de las nuevas carreras de la Facultad y la actual reestructuración es una oportunidad para profundizar en el campo de la minería, las energías renovables no convencionales y desarrollo sustentable.

En el área de riesgos geológicos, destaca la incorporación de cursos como peligros volcánicos y análisis sísmico resistente, lo que representa un gran aporte para la región de La Araucanía en materia de prevención.

El conocimiento práctico en geología es irremplazable y al integrar Geología de Campo, aumenta de manera significativa la experiencia en terreno de los estudiantes, reforzando el perfil del Ingeniero Civil Geólogo.

Pensando en aquellos y aquellas estudiantes que buscan desarrollarse el ámbito científico, la obtención del grado de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería, permitirá continuar los estudios a nivel de postgrado, antes de la obtención del título profesional.

“El escenario de la pandemia, el cambio climático, nos hacen repensar y mirar de qué manera nosotros nos hacemos cargo de cambios significativos, cómo afrontamos lo inesperado, como nos adaptamos a los escenarios cambiantes y esto es parte de lo que esperamos consolidar con esta actualización curricular”, comentó el académico, Jesús Torres, jefe de la carrera de Ingeniería Civil Geológica.

El académico Jaime Castillo Pincheira, jefe de la carrera de Ingeniería Civil Industrial, destacó que el nuevo proyecto formativo engloba un enfoque más amplio de la profesión: “El nuevo perfil evoluciona en un enfoque integrador de la producción de bienes y servicios, que se orienta a la dirección, diseño, análisis de macro sistema, el medio ambiente, territorio, capital humano y la estrategia”, aclaró el académico.

Con el nuevo plan se intenta disminuir la presión académica de los estudiantes, reduciendo los ramos prerrequisitos. Para acercar a los estudiantes de Ingeniería Civil Industrial a escenarios de desempeño laboral reales, se incrementan las salidas a terrenos y vistas a empresas. También se implementan laboratorios para Investigación y Gestión de Operaciones, Simulación y Ciencias de Datos y adquisición de licencias de software, entre otras acciones.