

CARTA AL EDITOR

Ciencias de la vida en la Universidad de Yachay Tech en Ecuador

Graciela Salum¹, Si Amar Dahoumane², Spiros N. Agathos³

La Universidad de Investigación de Tecnología Experimental YACHAY cuenta con más de 900 estudiantes y se encuentra en crecimiento. La universidad ha entrado a una nueva era y ha tomado un paso hacia adelante en su desarrollo y cumplimiento de las esperanzas depositadas en este proyecto. De hecho, sus escuelas han lanzado sus carreras, ofreciendo a los estudiantes una gama amplia de opciones entre los programas de alto nivel académico.

La escuela de Ciencias Biológicas e Ingeniería ha empezado sus dos carreras. La primera denominada "Biología" está dirigida a estudiantes que buscan adquirir conocimientos acerca de "Organismos, Ecología y Evolución" o "Biología Molecular y Celular". La segunda carrera se denomina "Ingeniería Biomédica", este programa es el primero de su clase en Ecuador y está dirigido a estudiantes que deseen aplicar principios de Ingeniería y técnicas de resolución de problemas para Biología y Medicina. Estos estudiantes podrán, por una parte, adquirir conocimientos en la interface entre Biología, Medicina y Ciencias Naturales, tales como Física, Química y por otro lado, Ciencias de la Ingeniería tales como Dinámica de Flujo, Informática y Electrónica.

Además de algunos de los conceptos básicos compartidos con la carrera de "Biología", tales como la genética, la histoanatomía, bioquímica y fisiología humana, la carrera de Ingeniería Biomédica es muy rica y versátil, y lleva a dos especializaciones: "Biomecánica y Biomateriales" y "Bioelectrónica y Biomedicina". Estas especializaciones tienen como objetivo formar profesionales altamente calificados con un conocimiento amplio y profundo relacionado con la biomedicina, la salud pública y el bienestar humano. Esto abarca, entre otros, biosensores, nanobiotecnología, implantes, imágenes médicas, dispositivos médicos, herramientas de diagnóstico y biónica.

Los cursos son dictados por profesores altamente cualificados y dedicados, en un ambiente libre de estrés, en nuestro campus en crecimiento que acogerá, dentro de los próximos meses, instrumentación de vanguardia e infraestructura, que, por lo tanto, permite la adquisición por parte de los estudiantes de sólidos conocimientos teóricos que se complementan por medio de prácticas de alto nivel.

Los estudiantes graduados de nuestro programa de "Ingeniería Biomédica" tendrán oportunidades de empleo en las empresas privadas, tales como biofarmacéuticas y spin-offs (o empresas de nueva creación) de biotecnología, pueden formar parte del sector público para trabajar para organismos reguladores y hospitales, o permanecer en la universidad ya sea para trabajar como profesionales en ingeniería o convertirse en investigadores y contribuir en el progreso de la generación de conocimiento e innovación tecnológica.

Apasionado por la biotecnología, interesado en el mejoramiento de la vida humana, acompáñenos y ¡Deje que sus sueños crezcan!

Life Sciences at the University of Yachay Tech in Ecuador

Yachay Tech University, home for more than 900 students and growing, has entered a new era and made a step forward in its development and fulfillment of the hopes placed on it. Indeed, its Schools have launched their careers offering the students a wide range of choices among programs of high academic level.

The School of Biological Sciences and Engineering has started its two careers. The first one, coined "Biology," is designed for students aiming to gain knowledge either in "Organisms, Ecology and Evolution" or "Molecular and Cellular Biology." The second path, referred to as "Biomedical Engineering", is the first program of its type in Ecuador and is intended for students wishing to apply the principles and problem-solving techniques of Engineering to Biology and Medicine. These students will be able to acquire knowledge at the interface between Biology and Medicine, on one side, and Natural Sciences, such as Physics and Chemistry, and Engineering sciences, such as Flow Dynamics, Informatics and Electronics, on the other side.

Besides some of the fundamentals shared with the "Biology" path, such as genetics, histo-anatomy, biochemistry and human physiology, the Biomedical Engineering career is very rich and versatile, leading to two specializations: "Biomechanics and Biomaterials" and "Bioelectronics and Biomedicine." These specializations aim to train highly skilled professionals with an extensive and intimate knowledge related to biomedicine, public health and human wellness. This encompasses, among others, biosensors, nanobiotechnology, implants, medical imaging, medical devices, diagnostic tools and bionics.

The courses are ensured by highly skilled and dedicated professors in a stress-free environment, in our growing campus, which will host, within the coming months, cutting-edge instrumentation and infrastructure, therefore enabling the acquisition by the students of a very strong theoretical knowledge completed by a practice of very high level.

Students graduating from our "Biomedical Engineering" program will have employment opportunities in private companies, like biopharma and biotechnology spin-offs, can join the public sector to work for regulatory bodies and hospitals, or remain at university to either work as engineering professionals or become researchers and help advance the generation of knowledge and innovative technology.

Excited by biotechnology, interested in the improvement of human life, join us and ¡Let your dreams thrive!

¹Escuela de Ciencias Físicas e Ingeniería, Yachay Tech. Ecuador.

²Escuela de Ciencias Biológicas e Ingeniería, Yachay Tech. Ecuador.

³Escuela de Ciencias Biológicas e Ingeniería, Yachay Tech. Ecuador.