

Carreras híbridas, una tendencia que toma fuerza

Estas profesiones son aquellas que reúnen dos o más campos del conocimiento para generar nuevas aplicaciones y productos novedosos.



E

En los últimos años, nuevas ingenierías han tomado fuerza alrededor del mundo gracias a sus importantes aportes a diversos campos del conocimiento como lo es la nanotecnología, la biomedicina, la mecatrónica, entre otras áreas que requieren de la combinación de dos o más ciencias de estudio para existir.

La mayoría de las carreras que podrían denominarse como híbridas hacen parte del campo de la ingeniería. Al respecto, Luis Alberto González Araujo, director ejecutivo de la Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería (Acofi), explica que hay carreras de ingeniería asociadas a nuevos desarrollos tecnológicos que han tomado mucha fuerza.

"Casos interesantes como la Ingeniería Biomédica, la cual tiene una estrecha rela-

ción entre salud e ingeniería, puede ser de los casos más interesantes porque junta a dos áreas del conocimiento que trabajan por el bienestar de la humanidad", añade González.

Y es que, de acuerdo con Héctor Matamoros, decano del programa de Ingeniería Civil de la Escuela de Ingeniería Julio Garavito, esta es una de las más recientes y que ha tenido un gran impacto ya que en este campo se desarrolla la medicina desde la visión de un ingeniero. "Para hacerse una idea, esta desarrolla las máquinas para crear imágenes diagnósticas con 'softwares' sofisticados, además de avances en herramientas para mejorar la calidad de los pacientes como las prótesis", explica Matamoros.

A la hora de considerar una carrera de este tipo, más allá de que sea una carrera altamente demandada, lo más importante es conocer su campo de acción y las áreas del saber en las que se basa. A continuación, carreras híbridas y poco comunes que se ofertan en el país:

Ingeniería Aeroespacial

¿Te imaginas diseñando vehículos y sistemas aéreos y espaciales, gestionando la operación de aeronaves, o transformando energía para propulsar vehículos en la atmósfera y en el espacio? Entonces este pregrado es para ti. Si bien en el país ya existen desde hace casi dos décadas programas de Ingeniería Aero-

náutica, que por su naturaleza hacen parte del sector, el programa ofertado por la Universidad de Antioquia (UdeA) es el primero con la denominación Ingeniería Aeroespacial.

El diseño curricular del programa de la UdeA incluye de manera amplia las áreas de la aeronáutica y de la ingeniería espacial, lo que a su vez se refleja en las dos líneas de profundización (aviación aplicada y vuelo espacial) que se pueden elegir una vez se llegue al sexto semestre o se completen 110 créditos. Entre las metas de formación profesional se destaca el diseño, desarrollo y operación de vehículos aeroespaciales, sistemas y componentes de aeronaves, cohetes y sistemas satelitales; el desarrollo de especi-





ficaciones operacionales, esquemas y cronogramas para el mantenimiento y operación de aeronaves, entre otros aspectos.

Ingeniería Mecatrónica

Como su nombre lo indica, esta carrera toma elementos fundamentales de la mecánica y la electrónica con el fin de crear sistemas de control y sensorización inteligentes orientados al proceso de diseño para innovar y optimizar productos y procesos de manufactura. En otras palabras, a través de esta ingeniería se puede dar vida a diversos productos inteligentes para atender necesidades de la sociedad.

Los egresados de este pregrado podrán ejercer como directores de ingeniería en las áreas de instrumentación y automatización; gerentes de proyectos de mecatrónica, automatización, control e instrumentación industrial; diseñadores y desarrolladores de sistemas mecatrónicos, automatización y robótica industrial; así como investigadores e innovadores en procesos de desarrollo tecnológico, optimización de la producción.

En Colombia, algunas de las instituciones que lo ofertan son: Universidad Piloto de Colombia, la Universidad ECCI, la Universidad

Nacional, Universidad de San Buenaventura, en sus sedes en Bogotá, la Universidad Santo Tomás en Bucaramanga, la Universidad Autónoma del Caribe en Barranquilla, entre otras.

Ingeniería Biomédica

Como ya se explicó anteriormente, este pregrado integra las Ciencias Básicas de la Ingeniería con la ciencia biomédica y la práctica clínica desde una perspectiva multidisciplinaria, con el fin de contribuir a la solución de problemas de la medicina y la biología que permitan mejorar la calidad de vida de las personas con condiciones de salud que restringen su independencia e integración a la comunidad.

Los interesados en cursar este pregrado pueden encontrarlo en la Universidad ECCI, la Universidad EIA ubicada en Medellín, la Universidad Antonio Nariño, la Universidad Manuela Beltrán, la Universidad Autónoma de Occidente de Cali, entre otras. Asimismo, la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito y la Universidad del Rosario ofertan este pregrado mediante un convenio. La malla curricular, el enfoque y la duración de la carrera puede variar entre instituciones.

A todos nos gustan las buenas historias

+content

Agencia de contenidos

EL TIEMPO

CASA EDITORIAL

Creamos **experiencias**, **historias** y **audiencias**
Creamos experiencias, **contamos historias** y **emocionamos audiencias**
Creamos experiencias, **contamos historias** y **emocionamos audiencias**

Impresos • Digital • Televisión

Tenemos los **medios** para inspirar, ayudar, educar, informar y entretener a más de **8 millones** de personas que contactamos diariamente.

Contáctenos: albros@eltiempo.com