

Estudiantes del Tec viven aprendizaje activo a través de simuladores



Construir un **barco eléctrico** en tiempo récord, competir con el **simulador Dron Racing League (DRL)** y vivir una exhibición de **drones de alta velocidad** son algunas de las actividades que los estudiantes de nuevo ingreso de la **Escuela de Ingeniería y Ciencias** vivieron en su primer periodo.

Esto conforma el **aprendizaje activo** que el **Modelo Tec** busca impulsar en sus estudiantes. Poniendo a prueba sus habilidades técnicas, de trabajo en equipo, comunicación efectiva y la solución de problemáticas.

Jorge Hidalgo Reyes, profesor de ingeniería, expresó: *"A través de la práctica, nuestros alumnos adquieren conocimientos que pueden recordar con mayor facilidad"*.



/> width="600" loading="lazy">

Innovación y sostenibilidad en acción

Dentro de la primera semana de clases los estudiantes tuvieron que construir un **barco eléctrico** a escala dentro del bloque de **Modelación de la Ingeniería y Ciencias**.

El desafío consistió en diseñar, construir y operar prototipos de barcos eléctricos controlados de forma remota, con el objetivo de probarlos en una laguna real, La Vega Escondida.

Los estudiantes en una semana aplicaron, además de los conocimientos de ingeniería, principios de sostenibilidad en cada etapa del proyecto, desde la selección de materiales hasta la optimización energética.

Jorge Álvarez, profesor encargado de esta práctica resaltó que el éxito de este proyecto es un claro ejemplo de cómo el Modelo Tec genera **competencias académicas** mientras se promueven valores como la sostenibilidad.

"Al enfrentarse a un desafío real, los estudiantes no solo aprenden, sino que se preparan para contribuir positivamente al mundo que los rodea" explicó el profesor Álvarez.

"A través de la práctica, nuestros alumnos adquieren conocimientos que pueden recordar con mayor facilidad".- Jorge Hidalgo, profesor.

Simuladores: una herramienta de aprendizaje

Para continuar con un **aprendizaje activo** los estudiantes utilizaron el **software Dron Racing League Simulator (DRL)**, utilizado para competencias internacionales de carreras de drones en simulación.

Esta **actividad lúdica** propuesta por profesores de campus Tampico, es parte de un **proceso educativo** que busca que los alumnos se relacionen con la tecnología de forma positiva y orientada a objetivos académicos.

El profesor Hidalgo explica que usar estas herramientas fomenta la **colaboración y la interacción** entre los estudiantes para abordar problemas o enfrentar desafíos en equipo.

"El aprendizaje activo con actividades como esta resulta en un incremento en el compromiso y la satisfacción al sentirse parte integral del proceso", expresó Jorge Hidalgo.



/> width="643" loading="lazy">

El **software DRL** fue gestionado por el profesor Juan Gabino Díaz, para impulsar a los estudiantes a vivir **experiencias** lo más **reales** posibles.

Las **competencias virtuales** se llevaron a cabo en la **Gaming Zone** de campus Tampico, espacio dedicado a impulsar los **deportes electrónicos** universitarios para fortalecer nuevas habilidades.

Además de practicar con los simuladores como parte de la clase, el ejercicio sirvió para preparar a los estudiantes como posibles **pilotos** en las **competencias nacionales**, como el **Autonomous Mechatronics Grand Prix**.

El **Grand Prix** consiste en **programar vehículos autónomos y controlados a distancia** para completar **misiones** de manera **eficiente y rápida**,

Para complementar el reto del módulo **equilibrio estático**, y con el objetivo de que vieran en la realidad el vuelo de un dron se organizó una exhibición en el estadio de **campus Tampico**.

El piloto Ethan Guzmán, de la **escudería y grupo estudiantil [Ramvolution](#)**, realizó una muestra de pilotaje con un dron de alta velocidad. Este tipo de dron es capaz de viajar hasta 200 km/h.

El profesor Hidalgo finalizó resaltando la importancia de que desde las primeras cuatro semanas de clases los estudiantes se involucren en actividades prácticas que los motiven a participar en todas las experiencias que el Tec brinda.

"El aprendizaje activo fortalece la capacidad de comprensión con el objetivo de desarrollar un pensamiento flexible y aplicar el conocimiento a una amplia gama de contextos y escenarios de rendimiento" concluyó.

LEER MÁS...