

Formulario Solicitud Plan de Becas

Enviarlo a la dirección de correo electrónico de la Secretaría Administrativa del INTEC: acaravia@intec.unl.edu.ar, Por favor, colocar en el Tema: o Subjet: “Formulario Plan de Becas – APELLIDO Y NOMBRE”.

LINEA DE INVESTIGACION:	Grupo de Técnicas Computacionales y de Programación
1) TÍTULO DEL PLAN DE BECA:	Simulación y Control de Vehículos Aéreos no Tripulados
2) DIRECTOR/CODIRECTOR:	Alejandro Limache/Leonardo Giovanini
3) RESUMEN DEL PLAN DE BECA (No más de 500 palabras)	
<p>Un vehículo aéreo no tripulado (UAV) es un avión capaz de volar sin un piloto a bordo de la aeronave. El interés que ha despertado en últimos años el desarrollo de estos vehículos se debe a su utilidad en un variado rango de aplicaciones, como ser: monitoreo ambiental, búsqueda de personas, seguridad y vigilancia, monitoreo de estructuras civiles, producción agrícola y ganadera, estudios geológicos, catastrales, hidrológicos, entre otros</p> <p>El plan de trabajo consiste en el desarrollo de algoritmos de control para el vuelo autónomos de UAVs. Para realizar el mismo, el becario aprenderá y desarrollará diferentes técnicas de control de estabilidad y de vuelo. Dichas técnicas serán experimentadas en el simulador de vuelo Excalibur que posee el CIMEC mediante la implementación de los algoritmos desarrollados en módulos de control. Una segunda etapa del trabajo de beca consiste en colaborar en el diseño y desarrollo del proceso de adquisición y transmisión de datos medidos por sensores incorporados en un aeromodelo real hacia una computadora en tierra. Información relevante del estado del aeromodelo será su velocidad, ángulo de ataque, altitud, actitud, localización, posición de las superficies de control, etc. Una vez desarrollado el sistema de transmisión de datos, se alimentaran los módulos de control del simulador con la información adquirida y se testeará el comportamiento de los algoritmos de control en el aeromodelo simulado en Excalibur usando información en tiempo real adquirida del aeromodelo real. Esto puede considerarse como el paso previo a la implementación de los módulos de control que mejor funcionen a bordo del aeromodelo.</p> <p>El perfil del becario sería preferentemente ingeniero electrónico, aeronáutico, o informático. Ingenieros en otros tipos de ingenierías o físico-matemáticos pueden también ser considerados.</p>	
Dirección e-mail:	alejandrolimache@gmail.com