



DATOS DE LA EMPRESA:

NOMBRE:	ALTRAN INNOVACIÓN SL
DOMICILIO POSTAL:	Parque Tecnológico de Álava. Ctra N-240, km9, Albert Einstein, 4 Edif. 6 Of 112
POBLACIÓN:	Vitoria-Gasteiz
PROVINCIA y C.P.:	01510 Álava
PERSONA DE CONTACTO:	Miguel Ángel Rodríguez Néstor Velaz David Borge Diez
TELÉFONO DE CONTACTO:	945298227
E-mail DE CONTACTO:	miguelangel.rodriguez@altran.com nestor.velazacera@altran.com david.borge@unileon.es

ESTUDIOS QUE DEBE CURSAR EL ALUMNO: Indicar la titulación en la que están interesados

TITULACIÓN	X
Grado en Ingeniería Mecánica	X
Grado en Ingeniería Electrónica	X
Grado en Ingeniería Eléctrica	X
Grado en Ingeniería Informática o Ingeniería Informática	
Grado en Ingeniería Aeroespacial	X
Máster en Ingeniería Industrial	X
Máster en Ingeniería Aeronáutica	X
Máster en Ingeniería Informática	

Período de práctica: (indicar fecha inicio y fecha fin)	Hasta cierre de actas TFG/TFM curso 2020-2021
Lugar de la Prácticas (ubicación)	No aplica
Horario diario:	No aplica
Bolsa económica de Prácticas:	No aplica
Destinatarios	Estudiantes de penúltimo o último año de carrera o máster interesados en presentar su TFG/TFM en el curso 2020-2021
Recepción de CV	Hasta 16/02/2020 (inclusive)
Asunto correo	CV TFM001



Descripción de las actividades que realizará el alumno:

Realización del TFG/TFM relacionado con proyectos del área de I+D de la división de ASD (Aeronáutica, Espacio y Defensa) de ALTRAN INNOVACIÓN.

El TFG/TFM se realizará en colaboración entre la Universidad de León, con la tutorización de David Borge Diez, y de ALTRAN INNOVACIÓN.

Título: Sistema de propulsión híbrido triple (Batería+ Fuel Cell+ Supercondensadores) en un aerotaxi interurbano de 2 pasajeros con capacidad VTOL.

El Aerotaxi ZATA es un proyecto que busca la mejor configuración VTOL (*Vertical Take Off and Landing*) para los UAVs (*Unmanned Aerial Vehicle*) urbanos e interurbanos del futuro.

El transporte aéreo de personas (PAV) persigue con un diseño conceptual disruptivo sobrepasar las barreras de viabilidad con nuevas tecnologías emergentes como las baterías de última generación (propulsión eléctrica), eficiencia aerodinámica del vehículo (Tecnología DEP (Distributed Electric Propulsion)) y capacidades de comunicación y navegación.

El TFG/TFM versaría sobre el diseño y simulación de un sistema de propulsión híbrido que combine baterías, fuel cell de hidrógeno y supercondensadores en el Aerotaxi ZATA, para poder plantear diferentes escenarios que muestren el potencial de esta tecnología dentro de la UAM (movilidad aérea urbana). El objetivo es implementar dicho sistema propulsivo en la plataforma UAM en la que trabaja ALTRAN, el AeroTaxi ZATA.

Las actividades a realizar serán concretadas en función del perfil del alumno, pero serán las típicas de un trabajo de investigación. El estado del arte de la tecnología, planteamiento de escenarios, modelado de los componentes, simulación del sistema, evaluación de requisitos, etc...

Una vez realizado el TFG/TFM en función del desempeño se evaluará la incorporación en uno de los proyectos que desarrolla el departamento de I+D de ALTRAN INNOVACIÓN.

Requisitos necesarios del alumno: (indicar cuáles, de los señalados a continuación)

Idiomas: Inglés nivel medio

Conocimientos valorables: CATIA, MATLAB, ANSYS, CFD, SIMULINK, NX, OPENFOAM, ANSYS FLUENT, CONOCIMIENTOS AERODINÁMICOS