



Nicolás Medina Tomás

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 08/11/2023

v 1.4.3

4c6811f878f345c31cebd35ef43c7c4d

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



Indicadores generales de calidad de la producción científica

Información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Incluye otros indicadores considerados de importancia.

Poseo un doctorado en "Sistemas propulsivos en medios de transporte" con valoración excelente Cum Laude y con mención internacional, cursado en el IUI CMT-Motores Térmicos de la Universitat Politècnica de València. Durante este período se ha realizado una estancia internacional de 3 meses en el Politecnico di Milano.

Además, poseo el grado en ingeniería aeroespacial, el máster en ingeniería aeronáutica y el máster en motores de combustión interna alternativos. Durante el segundo curso del máster en ingeniería aeronáutica se realizó una estancia Erasmus en Sapienza Università di Roma.

He publicado tres artículos en revistas indexadas del primer tercil como son "Aerospace Science and Technology" e "International Journal of Engine Research" y uno en la revista indexada del segundo cuartil "International Journal of Heat and Fluid Flow" (siendo el "corresponding author" o autor principal de todos ellos) y un congreso internacional en "14th International conference on turbochargers and turbocharging".



Nicolás Medina Tomás

Apellidos: **Medina Tomás**
 Nombre: **Nicolás**
 DNI: **53632162A**
 Fecha de nacimiento: **31/05/1993**
 Sexo: **Hombre**
 Teléfono fijo: **684096559**
 Correo electrónico: **nicolas.medina.tomas@gmail.com**

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: GISAT, Escuela de Ingeniería de Fuenlabrada
Categoría profesional: Profesor Ayudante Doctor
Fecha de inicio: 03/10/2023
Modalidad de contrato: Contrato laboral temporal **Régimen de dedicación:** Tiempo completo

Primaria (Cód. Unesco): 330100 - Ingeniería y tecnología aeronáuticas

Funciones desempeñadas: Profesor en los Grados en Ingeniería Aeroespacial en Vehículos Aeroespaciales, Ingeniería Aeroespacial en Aeronavegación e Ingeniería Aeroespacial en Transporte y Aeropuertos en asignaturas tales como Aerodinámica, Sistemas de Propulsión, Mecánica de Vuelo o Aerotermodinámica y Transferencia de Calor. Experiencia en ensayos experimentales en turbomaquinaria, incluyendo técnicas ópticas y medidas en bancos de flujo y túneles de viento, análisis computacional (CFD) de patrones de flujo y fenómenos de pérdidas en turbomaquinaria, desarrollo de modelos 0D y 1D para distintos sistemas como pueden ser motores de hidrógeno, turbogrupos o motores de combustión interna alternativos.

Identificar palabras clave: Fluidos dinámicos computacionales; Aerodinámica; Mecánica de vuelos; Motores de combustión; Turbomaquinaria

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
	Universidad Politécnica de Valencia	Contrato post-doctoral	01/09/2022

Entidad empleadora: Universidad Politécnica de Valencia **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Contrato post-doctoral
Fecha de inicio-fin: 01/09/2022 - 31/08/2023 **Duración:** 1 año



Formación académica recibida

Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

1 Titulación universitaria: Máster

Nombre del título: Máster en Motores de Combustión Interna Alternativos

Entidad de titulación: Universidad Politécnica de Valencia **Tipo de entidad:** Universidad

Fecha de titulación: 29/07/2019

2 Titulación universitaria: Máster

Nombre del título: Ingeniero Aeronáutico

Entidad de titulación: Universidad Politécnica de Valencia **Tipo de entidad:** Universidad

Fecha de titulación: 21/07/2017

3 Titulación universitaria: Grado

Nombre del título: Graduado o Graduada en Ingeniería Aeroespacial

Entidad de titulación: Universidad Politécnica de Valencia **Tipo de entidad:** Universidad

Fecha de titulación: 10/07/2015

Doctorados

Programa de doctorado: Programa Oficial de Doctorado en Sistemas Propulsivos en Medios de Transporte

Entidad de titulación: Universidad Politécnica de Valencia **Tipo de entidad:** Universidad

Fecha de titulación: 22/07/2022

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Italiano	C1	C1	B2	B2	B1
Inglés	C1	C2	B2	B2	C1
Catalán	C2	C2	C2	C2	C2
Español	C2	C2	C2	C2	C2



Actividad docente

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

Título del trabajo: Acoplamiento del método de teoría de elemento de pala con volúmenes finitos en OpenFOAM

Tipo de proyecto: TFM

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Valencia

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Alfredo Francisco Torres Pons

Fecha de defensa: 15/08/2023

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** José Galindo Lucas; José Ramón Serrano Cruz; Luis Miguel García-Cuevas González; Nicolás Medina Tomás. Assessment of a twin-entry turbine efficiency model including momentum exchange between branches. International Journal of Heat and Fluid Flow. 99, Elsevier, 02/2023. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1016/j.ijheatfluidflow.2022.109095>>.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

Autor de correspondencia: Si
- 2** José Galindo Lucas; Andrés Omar Tiseira Izaguirre; Luis Miguel García-Cuevas González; Nicolás Medina Tomás. Experimental assessment of the rotor outlet flow in a twin-entry radial turbine by means of Laser Doppler Anemometry. International Journal of Engine Research. 23 - 11, Sage Journals, 11/2022. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1177/14680874211034411>>.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

Autor de correspondencia: Si
- 3** José Galindo Lucas; José Ramón Serrano Cruz; Luis Miguel García-Cuevas González; Nicolás Medina Tomás. Twin-entry turbine losses: An analysis using CFD data. International Journal of Engine Research. 23 - 7, Sage Journals, 07/2022. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1177/14680874211007647>>.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

Autor de correspondencia: Si
- 4** José Galindo Lucas; José Ramón Serrano Cruz; Luis Miguel García-Cuevas González; Nicolás Medina Tomás. Using a CFD analysis of the flow capacity in a twin-entry turbine to develop a simplified physics-based model. Aerospace Science and Technology. 112, Elsevier, 05/2021. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1016/j.ast.2021.106623>>.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

Autor de correspondencia: Si



Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

Título del trabajo: Experimental and computational analysis of the flow passing through each branch of a twin-entry turbine

Nombre del congreso: 14th International Conference on Turbochargers and Turbocharging 2021

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: Londres, Reino Unido

Fecha de celebración: 05/2021

Entidad organizadora: Institution of Mechanical Engineers

José Galindo Lucas; José Ramón Serrano Cruz; Luis Miguel García-Cuevas González; Nicolás Medina Tomás.

Otros méritos

Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

Entidad de realización: Politecnico di Milano

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Dipartimento di Energia - ICE Group

Ciudad entidad realización: Milán, Lombardia, Italia

Fecha de inicio: 01/09/2021

Duración: 3 meses

Objetivos de la estancia: Doctorado/a

Tareas contrastables: Análisis de patrones de flujo en turbinas de doble entrada mediante software de simulación de código abierto (OpenFOAM). Validación de modelos computacionales desarrollados previamente.