




Ficha profesor

Datos personales

	<p>Sergio Ávila Sánchez s.avila@upm.es 0034 91 3367503</p> <p>Profesor Ayudante Doctor E.T.S.I. Aeronáutica y del Espacio Universidad Politécnica de Madrid</p>
---	--

Titulación

<p><i>Ingeniero Aeronáutico por la Universidad Politécnica de Madrid en 2008.</i></p>
<p><i>Máster en Ingeniería Aeroespacial por la Universidad Politécnica de Madrid en 2010.</i></p>
<p><i>Doctor por la Universidad Politécnica de Madrid en 2014.</i></p>

Experiencia docente

<p>Profesor de Dibujo para tecnología en la <i>Universidad Politécnica de Madrid</i> desde 2016.</p>
<p>Profesor de Dibujo asistido por ordenador en la <i>Universidad Politécnica de Madrid</i> del 2015 al 2017.</p>
<p>Profesor de Programación gráfica con Python y Java para aplicaciones aeronáuticas (Grado) en la <i>Universidad Politécnica de Madrid</i> en el curso 2015-2016.</p>
<p>Profesor de Expresión gráfica (Grado) en la <i>Universidad Politécnica de Madrid</i> en el curso 2014-2015.</p>
<p>Profesor de Diseño gráfico (Grado) en la <i>Universidad Politécnica de Madrid</i> en el curso 2013-2014.</p>
<p>Profesor de Ingeniería gráfica (Titulación de Ingeniero Técnico) en la <i>Universidad Politécnica de Madrid</i> de 2011 a 2013.</p>
<p>Profesor de Helicópteros y aeronaves diversas II (Titulación de Ingeniería) en la <i>Universidad Politécnica de Madrid</i> en el curso 2010-2011.</p>

Proyectos más relevantes

<p>Mejora de capacidades viso-espaciales para la representación de objetos (Vicerrectorado de planificación académica y doctorado de la Universidad Politécnica de Madrid), 2012-2014.</p>
<p>MOOC de geometría (Vicerrectorado de planificación académica y doctorado de la Universidad Politécnica de Madrid), 2014-2015.</p>



Ficha profesor

Efectos del viento transversal sobre la circulación de vehículos ferroviarios. Determinación de valores límite (Ministerio de Fomento, Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, CEDEX), 2008-2010.

Estudio Aerodinámico del efecto del viento en catenarias y pantógrafos de trenes de alta velocidad (EVITAV) (Ministerio de Ciencia e Innovación), 2010-2013.

Publicaciones más relevantes

Sesma, I., Sánchez, G., Vinolas, J., Rivas, A., & **Ávila, S.** (2015). A 2D computational parametric analysis of the sheltering effect of fences on a railway vehicle standing on a bridge under crosswinds. Proceedings of the *Institution of Mechanical Engineers, Part F: Journal of Rail and Rapid Transit*, 229(2), pp. 186-200.

Desmond, C., Watson, S. Aubrun, S., **Ávila, S.**, Hancock, P., & Sayer, A. (2014). A study on the inclusion of forest canopy morphology data in numerical simulations for the purpose of wind resource assessment. *Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics*, 126(0), pp. 24-37.

Ávila, S., Pindado, S., Lopez-Garcia, O., & Sanz-Andrés, A. (2014). Wind-tunnel analysis of the aerodynamic loads on rolling stock over railway embankments: the effect of shelter windbreaks. *Scientific World Journal*.

Torres García, E., Ogueta-Gutiérrez, M., **Ávila, S.**, Franchini, S., Herrera, E., & Meseguer, J. (2014). On the effects of windbreaks on the aerodynamic loads over parabolic solar troughs. *Applied Energy*, 115(0), pp. 293-300.

Pindado, S., Pérez, J., & **Ávila, S.** (2012). On cup anemometer rotor aerodynamics. *Sensors*, 12(5), pp. 6198-6217.