



## Becas colaboración curso 2020/2021

Fecha: 19 Junio 2020

### Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERÍA E INFRAESTRUCTURA DE LOS TRANSPORTES*

**Núm Proyecto: 2020/40/00001**

#### **Responsable**

Molines Llodrá, Jorge

#### **E-mail**

jormollo@upv.es

#### **Ext.**

73750

#### **Responsable**

Medina Folgado, Josep Ramon

#### **E-mail**

jrmedina@tra.upv.es

#### **Ext**

73754

#### **Título proyecto**

Estudio del clima marítimo valenciano y su evolución a largo plazo considerando diversos escenarios de cambio climático.

#### **Valoración proyecto**

4

#### **Descripción proyecto**

Esta práctica permitirá al estudiante enfrentarse a la resolución de problemas de clima marítimo de especial relevancia en la actualidad y mucho más en el futuro dentro de un escenario de subida apreciable del nivel del mar y variaciones en intensidades y direcciones de viento y oleaje. Esto le permitirá trabajar en consultoras de ingeniería que cada año se ven más involucradas en trabajos relacionados con la respuesta al cambio climático en la zona costera. Lo más probable es que la empleabilidad crezca mucho en el futuro en todos los temas relacionados con el cambio climático que provocan graves daños económicos en el corto plazo.

El empleo de bases de datos de retroanálisis, con varios Terabytes de almacenamiento, introduce al alumno en dos campos muy demandados en el futuro: el big data y el cambio climático. Cualquier proceso y actividad está afectado por el clima marítimo (transporte de sedimentos, operatividad portuaria, etc.). Por tanto, el conocimiento del clima marítimo actual así como el estudio de sus tendencias y variaciones en el largo plazo son determinantes para la caracterización de la franja litoral.

#### **Actividades a realizar por el alumno**

Análisis de bases de datos globales (retroanálisis) de clima marítimo (oleaje y viento) y validación con datos instrumentales (boyas y satélites). Comparación de modelos y estudio de variaciones a largo plazo con diferentes modelos y escenarios de cambio climático.

Análisis de variaciones en persistencias y número de temporales al año.

#### **Horario**

A convenir según disponibilidad del alumno y turnos de trabajo en el laboratorio.