



Becas colaboración curso 2021/2022

Fecha: 28 Mayo 2021

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERÍA E INFRAESTRUCTURA DE LOS TRANSPORTES*

Núm Proyecto: 2021/40/00001

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. Impactos y estrategias de adaptación en las playas de Valencia.

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.

La aplicación a las playas de Valencia determinará posibles estrategias de gestión de recursos económicos para la adaptación al cambio climático incluyendo la influencia de variaciones en el nivel de mar y en los patrones de clima marítimo que puedan afectar a la dinámica sedimentaria global.

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 impactos y estrategias de adaptación en las playas de Valencia debidas a variaciones de nivel de mar y de los patrones de clima marítimo.



Becas colaboración curso 2021/2022

Fecha: 28 Mayo 2021

Horario

Se prevé una dedicación media de 3 horas diarias, a distribuir con flexibilidad durante todo el periodo de la beca.