



Becas colaboración curso 2017/2018

Fecha: 05 Julio 2017

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERIA E INFRAESTRUCTURA DE LOS TRANSPORTES*

Núm Proyecto: 2017/40/00004

Responsable

Medina Folgado, Josep Ramon

E-mail

jrmedina@tra.upv.es

Ext.

73754

Responsable

Gómez Martín, María Esther

E-mail

mgomar00@upv.es

Ext

73756

Título proyecto

Estudio de la velocidad de la lámina de agua en coronación y trasdós de un dique en talud rebasable

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

Los diques en talud de baja cota coronación presentan algunas ventajas potenciales frente a diques convencionales desde el punto de vista medioambiental, como el menor impacto visual o la reducción del consumo de materiales. Asimismo, puede resaltarse su posible utilización como barrera frente a los efectos del primer impacto de la onda de tsunami. Sin embargo, el caudal de rebase o lámina de agua que sobrepasa el dique puede provocar grandes averías en el manto principal, llegando incluso al fallo total de la estructura en poco tiempo. Por este motivo, este estudio analizará, mediante experimentación física, las velocidades de la lámina de agua en coronación y trasdós de un dique en talud rebasable, y su efecto sobre la estabilidad de las piezas del manto principal. En este estudio se partirá de la experiencia acumulada en el estudio de estructuras de baja cota de coronación desarrollada por el grupo de investigación del Laboratorio de Puertos y Costas de la Universitat Politècnica de València (LPC-UPV) en el proyecto ESBECO con tres tipologías de piezas diferentes: escollera, cubos y Cubípodos®.

Actividades a realizar por el alumno

El alumno estudiará, junto con el grupo de investigación del Laboratorio de Puertos y Costas de la Universitat Politècnica de València (LPC-UPV), el estado del conocimiento existente sobre espesores y velocidades de la lámina de agua en coronación de diques en talud. Además, colaborará con el grupo de trabajo del LPC-UPV en la construcción de modelos físicos a escala y en la realización de ensayos 2D en el canal de oleaje y viento del LPC. Posteriormente, el alumno analizará los resultados obtenidos de los ensayos, las velocidades obtenidas por los equipos de medición sobre la coronación y trasdós del modelo ensayado, estudiando el efecto de estas sobre la estabilidad de las piezas del manto. Finalmente, el alumno redactará un resumen en formato científico del trabajo realizado en el LPC-UPV, que podrá ser publicado.

Horario



Becas colaboración curso 2017/2018

Fecha: 05 Julio 2017

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