LISTADO TRABAJOS FIN DE MÁSTER-OFERTA PÚBLICA
M.U. EN MECÁNICA DE FLUIDOS COMPUTACIONAL
CURSO 2023-2024

Nº	TITULO	MODALIDAD	ORIENTACION	TUTOR	RESUMEN	OFERTADO COMO CONFIDENCIAL
1	Analysis of loads in wind turbines under wake	UPV	Profesional	Ardid Ramírez, Miguel	La producción de energía y la integridad estructural de un aerogenerador específico dentro de un parque eólico dependen no solo de las condiciones ambientales que caracterizan el sitio sino también de su posición con respecto a los demás aerogeneradores. Estos generarán estelas que pueden tener un impacto crucial en la turbina eólica en estudio: la velocidad del viento entrante disminuirá mientras que la intensidad de la turbulencia aumentará. Como consecuencia, el rendimiento energético será menor mientras que las cargas que afecten a la estructura serán mayores, lo que provocará una vida útil más corta del aerogenerador. Un diseño optimizado de un parque eólico requiere, por lo tanto, una comprensión clara del fenómeno de estela. El objetivo del trabajo propuesto es realizar un análisis comparativo de las cargas que afectan a un aerogenerador bajo estela considerando diferentes aspectos: modelos de estela condiciones del viento disposición del parque eólico Para ello se considerarán simulaciones aeroelásticas de última generación. Para un desarrollo exitoso del proyecto, se espera que el alumno tenga conocimientos básicos de aerodinámica así como experiencia en lenguajes de programación.	NO
2	Diseño de un colector automático de residuos marinos superficiales	UPV	Profesional	Defez Garcia, Beatriz	Diseño un colector de basura acuática, principalmente flotante, mediante la generación de corrientes de agua u otros mecanismos, especialmente orientado a la limpieza de puertos deportivos. Empleo de herramientas de modelado, simulación y programación. Se podrá complementar el trabajo con la realización de un prototipo físico construido mediante piezas imprimidas en 3D en el laboratorio y componentes electromecánicos comprados a proveedores. Su validación podrá ser realizada en el puerto de Valencia.	SI