TRABAJOS FINAL DE MASTER OFERTA PÚBLICA
M.U. DISEÑO Y FABRICACIÓN INTEGRADA ASISTIDOS POR COMPUTADOR
Curso 2026-2027

Nº	TITULO	TUTOR	RESUMEN
1	Diseño de un propulsor eléctrico de bajo coste para silla de ruedas	Defez Garcia, Beatriz	Diseño de un sistema propulsor para silla de ruedas mediante elementos de bajo coste, adaptable a las características de usuarios específicos. 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 por usuarios de sillas de ruedas colaboradores.
2	Diseño accesorios de bajo coste para la mejora de calidad de vida de las personas con movilidad reducida	Defez Garcia, Beatriz	Este proyecto se centra en el diseño de accesorios de bajo coste destinados a mejorar la calidad de vida de personas con movilidad reducida. Se busca ofrecer soluciones prácticas, accesibles y personalizables que respondan a necesidades cotidianas. El enfoque combina funcionalidad, ergonomía y economía. Se emplean materiales asequibles y técnicas de fabricación sencillas. El objetivo es fomentar la autonomía y el bienestar de los usuarios.
3	Diseño de mecanismos de detección, localización y medición de pérdidas en tuberías	Defez Garcia, Beatriz	El presente trabajo se centra en el modelado y simulación de tuberías (abastecimiento de agua, refrigeración, etc.) con presencia de fugas, determinación de los parámetros materiales y geométricos relevantes del sistema defectuoso, y diseño de mecanismos de detección, localización y medición de pérdidas.
4	Diseño de un colector automático de residuos marinos superficiales	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.
5	Diseño y desarrollo de prótesis externas y férulas personalizadas de bajo coste mediante fabricación aditiva para aplicaciones médicas	Defez Garcia, Beatriz	El objetivo de este trabajo es el diseño y desarrollo de prótesis externas y férulas personalizadas de bajo coste mediante tecnologías de fabricación aditiva para aplicaciones médicas. El estudiante abordará el desarrollo de una solución adaptada a una necesidad clínica concreta, aplicando metodologías de diseño e ingeniería para obtener un dispositivo funcional, personalizado y de bajo coste, con potencial aplicación en los ámbitos de la traumatología, la cirugía reconstructiva y la cooperación al desarrollo.