

PROGRAMA DE DOCTORADO EN INGENIERÍA MECÁNICA Y ENERGÍA ELÉCTRICA

Detalle de las actividades formativas (Formación específica del Programa de Doctorado)

FORMACIÓN ESPECÍFICA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

La formación específica del Programa de doctorado está alineada con la temática de cada línea de investigación

Línea de investigación: Ciencia, tecnología y procesos de fabricación de materiales

Temática: Tecnologías de plásticos y compuestos

Denominación curso	Procesos fuera de autoclave de composites
Idioma	Castellano
Duración horas	25 h
Tipo de actividad	Tutorización: 6 h Prácticas: 10 h Trabajo personal del alumno: 9 h
Contenido	<ul style="list-style-type: none"> - Matrices poliméricas; preparación y curado. - Refuerzos; tipos, permeabilidad. - RTM. - Pultrusión. - Infusión/bolsa vacío. - Monitorizado de procesos; presión, temperatura y curado.
Bibliografía	<ul style="list-style-type: none"> - Bannister M., "Challenges for composites into the next millennium-a reinforcement perspective", Composites Part A 32 (2001) 901-910. - Bader M.G., "Selection of composite materials and manufacturing routes for cost-effective performance", Composites: Part A 33 (2002) 913-934. - Nightingale C., Day R.J., "Flexural and interlaminar shear strength properties of carbon fibre/epoxy composite cured thermally and with microwave radiation", Composites Part A 33 (2002) 1021-1030. - Compston P., Schiemer J., Cvetanovska A., "Mechanical properties and styrene emission levels of a UV-cured glass-fibre/vinylester composite", Compos Struct, 86 (2008) 22-26. - van Rijswijk K., Bersee H.E.N., "Reactive processing of textile fiber-reinforced thermoplastic composites – An overview", Composites: Part A 38 (2007) 666-681. - Simacek P., Advani S.G., Iobst S.A., "Modeling flow in compression resin transfer moulding for manufacturing of complex lightweight high-performance automotive parts", Journal of Composite Materials 42 (2008) 2523-2545.
Resultados de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer las principales tecnologías out-of-autoclave de procesado de composites. - Ser capaz de manejar el equipamiento del laboratorio de composites.
Evaluación	La evaluación se hará en términos de Apto/No apto
Ubicación temporal en el programa de doctorado	Alumnos con dedicación completa: Semestre 2 del 1er. año Alumnos con dedicación parcial: Semestre 2 del 2º año