

TITULO	TIPO	ALUMNO	TUTOR	DEPARTAMENTO	RESUMEN	CLAVE	OBSERVACIONES
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN EQUIPO DE INTERCAMBIO DE CALOR CON DESTINO AL LABORATORIO DE MÁQUINAS Y MOTORES TÉRMICOS EN LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ALCOY.	Oferta publica		Peidro Barrachina, Jorge Luis	MAQUINAS Y MOTORES TERMICOS	<p>El objetivo del TFG es el de diseñar y construir un equipo de intercambio de calor a utilizar posteriormente en las prácticas de laboratorio de la asignatura INGENIERIA TÉRMICA del grado de Ingeniería Mecánica en la Escuela Politécnica Superior de Alcoy.</p> <p>Se trata de construir un prototipo que permita variar los caudales y medir las temperaturas y caudales de entrada y salida de dos fluidos (en principio agua). En paralelo se preparará un modelo matemático de un intercambiador de calor a contracorriente de carcasa y tubos que permita simular el comportamiento del intercambiador real.</p> <p>Para el diseño del intercambiador se utilizará el método de la diferencia de temperaturas media logarítmica y para el análisis se utilizará el método de la efectividad-NTU.</p> <p>Una vez validado el modelo se preparará una guía para realizar las prácticas con el intercambiador real.</p>	intercambiador de calor	heat exchange
Análisis del proceso de corte y mejora del diseño de una troqueladora de discos desmaquillantes de algodón.	Concertado	ALMERÍA DOMINGUEZ, JORGE	Reig Pérez, Miguel Jorge	INGENIERIA MECANICA Y DE MATERIALES	Análisis del equipo y proceso existentes. Determinación de esfuerzos en los componentes principales de la máquina. Propuesta de mejora en el diseño del equipo. Determinación del plan de mantenimiento. Cálculo de costes y presupuesto.	Troqueladora. Discos desmaquillantes. Mejora. Cálculo de esfuerzos.	
Aplicación de la impresión 3D al diseño de microreactores.	Oferta publica		Ferrández Bou, Santiago	INGENIERIA MECANICA Y DE MATERIALES	El alumno debe optimizar el diseño de un microreactor construido mediante impresión 3D. Se trabajará sobre la resolución mínima de la impresora con objeto de comprobar que el diseño es fabricable. Se trabajará sobre el diseño para comprobación de la estanqueidad del diseño y la construcción.	impresora 3D, microreactor, estanqueidad.	
Desarrollo y fabricación de una máquina automática de termoformado de policarbonato.	Concertado	ALFONSO ESTEVE, ADRIÁN	Navarro Vidal, Raúl	INGENIERIA MECANICA Y DE MATERIALES	El objetivo del TFG es desarrollar y construir un prototipo funcional de una máquina de termoconformado sencilla, automatizada, segura conforme a la normativa vigente y que permita obtener piezas con un buen nivel de detalle.	Máquina, termoconformado, automatización.	
Diseño de una extrusadora para la fabricación de elementos prefabricados de hormigón pretensado	Concertado	IÑESTA LORENTE, EUGENIO	Sirvent Mira, José Ignacio	PROYECTOS DE INGENIERIA	<p>La prefabricación de elementos continuos de hormigón pretensados, necesita de maquinaria versátil, fiable, en cuanto a las tolerancias dimensionales, y con suficiente relación calidad/rapidez para rentabilizar la inversión y ajustar los costes de producción.</p> <p>Los elementos básicos del diseño son la colocación del hormigón y la vibración. La máquina debe ser dimensionada para que las tolerancias dimensionales de la sección a fabricar no excedan de las indicadas en la normativa vigente</p>	prefabricados de hormigón, pretensado, extrusadora	
DISEÑO DE UNA INSTALACIÓN FRIGORÍFICA PARA LA CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS REFRIGERADOS Y CONGELADOS CON DESTINO A UN SUPERMERCADO.	Concertado	BERNAL EYERS, LUIS MIGUEL	Peidro Barrachina, Jorge Luis	MAQUINAS Y MOTORES TERMICOS	<p>El objetivo del TFG es el de diseñar una instalación frigorífica para el almacenamiento de productos frescos y congelados, calcular las cargas térmicas para estimar las necesidades de frío y dimensionar la maquinaria frigorífica necesaria para producir frío a partir de energía eléctrica.</p> <p>El trabajo a realizar comprendería los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cálculo de las dimensiones en función de la capacidad de almacenamiento previsto y del tipo de producto a conservar. - Determinación del espesor de aislamiento necesario, en función de las temperaturas externa e interna, así como del material aislante elegido. - Cálculo de las cargas térmicas. - Elección del refrigerante más adecuado. - Ciclo de funcionamiento de la instalación frigorífica. - Elección del equipo más adecuado. - Presupuesto. - Planos. 	instalación frigorífica cargas térmicas aislamiento refrigerantes	
Diseño y cálculo de una plataforma móvil de alimentación para una máquina de cosido.	Concertado	VIDAL BENEYTO, SERGIO	Reig Pérez, Miguel Jorge	INGENIERIA MECANICA Y DE MATERIALES	<p>Diseño del conjunto del sistema alimentador y de componentes del equipo. Cálculo mecánico de los componentes y subconjuntos de la plataforma. Determinación de condiciones operativas de trabajo del equipo y de sus componentes. Cálculo de costes y presupuesto.</p>	plataforma móvil, equipo de cosido, alimentador	

TITULO	TIPO	ALUMNO	TUTOR	DEPARTAMENTO	RESUMEN	CLAVE	OBSERVACIONES
Estudio paramétrico de aplicación de diversos Ciclos Orgánicos con energía termosolar para una central termosolar de generación de electricidad.	Oferta publica		Ruiz Rosales, Santiago	MAQUINAS Y MOTORES TERMICOS	Estudio económico - Estudio de materiales empleados	Ciclo Orgánico - Eficiencia energética - Estudio paramétrico	
Estudio técnico-económico del diseño y fabricación de una carcasa de filtro de agua para jarras con materiales poliméricos biodegradables	Concertado	CHACÓN CALLEJA, VÍCTOR	Sánchez Nacher, Lourdes	INGENIERIA MECANICA Y DE MATERIALES	Debido a los problemas medioambientales que generan los residuos de productos poliméricos de origen petroquímico procedentes de productos de consumo y de corto ciclo de vida, se pretende diseñar la carcasa de filtros que se utilizan en jarras de agua de uso doméstico. Para obtener un producto sostenible y respetuoso con el medio ambiente, se pretende utilizar un material polimérico de naturaleza biodegradable y de procedencia natural (no petroquímico). Según las propiedades intrínsecas de este tipo de biopolímero se diseñará la carcasa para la fabricación de filtro de agua, y se analizará su viabilidad económica.	Biopolímero, biodegradable, sostenibilidad, carcasa de filtro	
Estudio teórico de la aplicación de Gases Licuados de Petróleo (GLP) en unidades de potencia de vehículos híbridos para motores de turismo.	Oferta publica		Ruiz Rosales, Santiago	MAQUINAS Y MOTORES TERMICOS	Estudio de viabilidad económica - Estudio de impacto en emisiones - Cálculo de huella del Carbono	GLP - Motor térmico - Motor híbrido - Contaminantes	
Estudio teórico de la aplicación de Gases Licuados de Petróleo (GLP) en unidades de potencia de vehículos híbridos para transporte público.	Oferta publica		Ruiz Rosales, Santiago	MAQUINAS Y MOTORES TERMICOS	Estudios de impacto económico - Estudio de impacto en emisiones - Cálculo de huella del Carbono	GLP - Motor térmico - Motor híbrido - Transporte público - Contaminantes	
Estudio teórico de para la aplicación de un Ciclo Orgánico de Rankine con energía termosolar para generación de electricidad: estudio paramétrico de fluidos de trabajo.	Oferta publica		Ruiz Rosales, Santiago	MAQUINAS Y MOTORES TERMICOS	Estudio económico - Estudio de materiales empleados - Diseño de elementos	Ciclo Orgánico - materiales - Fluido de trabajo - Diseño de elementos	
Expediente técnico para el marcado CE de una máquina para el tratamiento de fruta	Concertado	ARANDA ZACARÉS, DANIEL	Sirvent Mira, José Ignacio	PROYECTOS DE INGENIERIA	Partiendo de los requisitos recogidos en las distintas Directivas comunitarias de aplicación al producto, se redacta la documentación técnica e indicar las limitaciones a los usos e instalaciones indicados por el fabricante y a la utilización previsible, pero no a los usos caprichosos. Así, se deben evaluar los riesgos de un producto y verificar si las soluciones adoptadas son adecuadas.	Marcado CE, documentación técnica, expediente técnico, máquinas	
Integración de procedimientos de operaciones en el sistema de calidad FPS	Concertado	PEDRÓS CANET, LAURA	Maheut, Julien Philippe Dominique	ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS	Realizar las PJO's de todas las operaciones de trabajos habituales que se realizan en Planta Motriz, y, desarrollar un sistema donde poder consultarlas	FPS, Gestión de Calidad, Estandarización de Procesos, Lean Manufacturing, Organización Industrial, Estudio del trabajo	Es un proyecto con la Ford Almussafes. El objetivo propuesto por Ford es de Normalizar los puestos de trabajo de Planta Motriz según programa de calidad de Ford.
Prototipo de robot móvil H-REX para inspección	Concertado	PEREZ BOSCA, DIEGO	Masiá Vañó, Jaime	INGENIERIA MECANICA Y DE MATERIALES	El alumno se encargará de diseñar tanto la parte mecánica como la de control de un robot móvil H-REX. El objeto es construir el prototipo que además se programará para que desarrolle diversas secuencias que permitan su uso para aplicaciones en sistemas de inspección. Respecto a la estructura mecánica se diseñará para su impresión 3D para las piezas principales. Se seleccionarán los motores y diversos elementos mecánicos y se modelará en tres dimensiones para simular el comportamiento del sistema. Por otro lado se seleccionará el hardware de control y los sensores. Se desarrollará el hardware para control del dispositivo.	Robot móvil, H-REX, inspección	

TITULO	TIPO	ALUMNO	TUTOR	DEPARTAMENTO	RESUMEN	CLAVE	OBSERVACIONES
Proyecto de fabricación e industrialización de una moto de competición para circuito de velocidad	Oferta publica		López Esteve, Francisco Manuel	INGENIERIA MECANICA Y DE MATERIALES	<p>El proyecto reflejará la estructuración industrial determinada para llevar a cabo el proceso de fabricación de una moto de competición para circuito de velocidad en serie. El diseño y desarrollo de la moto es llevado a cabo por los alumnos del Campus de Alcoi dentro de la competición Motostudent.</p> <p>El proyecto de fabricación e industrialización, definirá el sistema de fabricación para una producción industrial de 600 unidades anuales con un coste máximo de 4850€ la unidad.</p> <p>A continuación, se indican los puntos y tareas a realizar</p> <p>DEFINICIÓN DEL SISTEMA DE FABRICACIÓN E INDUSTRIALIZACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis de flujo del proceso de fabricación - Descripción del proceso de fabricación - Descripción de puestos de montaje y herramientas - Proveedores de materiales y servicios - Localización, emplazamiento y repercusión - Almacenamiento, logística y embalaje - Recursos Humanos - Plan de control de calidad <p>ANÁLISIS DE COSTES DEL DESARROLLO Y PROCESO DE FABRICACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudio de mercado - Coste de realización del prototipo - Coste calculado de la moto en serie - Presupuesto, inversión y financiación 	automoción, fabricación, motocicleta, industrialización, moto, motociclismo, motostudent	
Proyecto de fabricación e industrialización de una motocicleta de competición para circuito de velocidad	Oferta publica		López Esteve, Francisco Manuel	INGENIERIA MECANICA Y DE MATERIALES	<p>El proyecto definirá el sistema productivo y el estudio económico para la fabricación en serie de una motocicleta de competición, con una producción anual de 600 unidades y un coste de 4850€, la unidad.</p> <p>El diseño de la motocicleta sobre el que se basará será el realizado por los alumnos del Campus de Alcoi que participaran en la competición Motostudent del 2016.</p> <p>Los puntos y tareas a realizar serán los siguientes:</p> <p>- DEFINICIÓN DEL SISTEMA DE FABRICACIÓN E INDUSTRIALIZACIÓN</p> <p>Análisis de flujo del proceso de fabricación Descripción del proceso de fabricación Descripción de puestos de montaje y herramientas Proveedores de materiales y servicios Localización, emplazamiento y repercusión Almacenamiento, logística y embalaje Recursos Humanos Plan de control de calidad</p> <p>- ANÁLISIS DE COSTES DEL DESARROLLO Y PROCESO DE FABRICACIÓN</p> <p>Estudio de mercado Coste de realización del prototipo Coste calculado de la moto en serie Presupuesto, inversión y financiación Conclusiones</p>	motostudent, motocicleta, fabricación, industrial	
Proyecto de nave industrial metálica mediante pórticos a dos aguas en el término municipal de Alzira (Valencia)	Concertado	MEDINA SERRA, PABLO	Pellicer Climent, Francisco Javier	INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION Y DE PROYECTOS DE INGENIERIA CIVIL	Cálculo estructural de nave metálica para albergar una actividad industrial, incluida la cimentación, así como el resto de documentos que componen el proyecto básico y de ejecución para tramitar la licencia de obra municipal.	Estructura metálica, cimentaciones, documentos de proyecto	
Proyecto de suministro de energía eléctrica de un edificio de viviendas	Concertado	FERNÁNDEZ DONOSO, EDGAR	Plá Ferrando, Rafael	INGENIERIA MECANICA Y DE MATERIALES	Disseny de la instal·lació receptora d'energia elèctrica d'un edifici de vivendes amb aplicació de la normativa d'Espanya, el RBT i els seus ITC. Es definix la distribució de càrregues. Es dimensionen els conductors i els elements de seguretat necessaris per a l'execució de la instal·lació. S'elabora seguint el Contingut mínim de projectes legalment obligatori a la Comunitat Valenciana	Projecte. Electrificación. Instal·lació	El proyecto tendrá una potencia nominal no superior a 250 CV.