

OFERTA DE TEMAS DE TRABAJOS FIN DE ESTUDIOS

Curso académico: 2019-20

Titulación: Máster Universitario en Ingeniería Industrial

Tipo de trabajo: No concertado

Código:	Tema:	Plazas:
20002-852M	Colapso progresivo de estructuras de edificios	1
Breve descripción		
El TFM consiste en la aplicación a la estructura de un edificio los métodos de valoración del potencial de colapso progresivo dados por guías de diseño. Se utilizará el programa SAP2000, ETABS, o CYPECAD.		
Tutor/es		Departamento/s
LUIS CELORRIO BARRAGUÉ		INGENIERÍA MECÁNICA
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Plazas:
20003-852M	Diseño mecánico de apoyos eléctricos de alta tensión	1
Breve descripción		
El TFM consiste en diseñar una torre eléctrica de alta tensión para un altura determinada, teniendo en cuenta las acciones previstas en la normativa. Se aplicarán algoritmos con el fin de obtener una estructura óptima. Se utilizará software de análisis estructural SolidWorks, Matlab, etc.		
Tutor/es		Departamento/s
LUIS CELORRIO BARRAGUÉ		INGENIERÍA MECÁNICA
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Plazas:
20004-852M	Diseño de estructuras temporales	1
Breve descripción		
El TFM consiste en el diseño de una estructura temporal para la realización de un festival de música.		
Tutor/es		Departamento/s
LUIS CELORRIO BARRAGUÉ		INGENIERÍA MECÁNICA
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Plazas:
20005-852M	Proyecto de estructura mixta para un edificio de viviendas	1
Breve descripción		
El TFM consiste en el diseño de la estructura de un edificio en el que se combinan pórticos metálicos y muros estructurales de hormigón armado, tanto para fachada como para el núcleo de ascensores. También se utilizarán forjados unidireccionales formados por viguetas de hormigón armado.		
Tutor/es		Departamento/s
LUIS CELORRIO BARRAGUÉ		INGENIERIA MECÁNICA
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Plazas:
20006-852M	Métodos de Asignación de Tolerancias	1
Breve descripción		
El proyecto consiste en estudiar los métodos existentes de asignación de tolerancias. Se realizará un programa de ordenador que implemente estos métodos de asignación de tolerancias.		
Tutor/es		Departamento/s
LUIS CELORRIO BARRAGUÉ		INGENIERIA MECÁNICA
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Plazas:
20007-852M	Colapso progresivo de torre de transmisión de alta tensión	1
Breve descripción		
Se analizarán los métodos de análisis de colapso progresivo existentes. Y se aplicarán en una torre de transmisión de alta tensión. Para ello se utilizará SAP2000 y Matlab.		
Tutor/es		Departamento/s
LUIS CELORRIO BARRAGUÉ		INGENIERIA MECÁNICA
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Plazas:
20011-852M	Desarrollo y fabricación de sistema mecánico Plug-and-Play para albergar el conjunto de baterías de un UAV.	1
Breve descripción		
El objetivo del trabajo es el diseño y fabricación de los componentes mecánicos necesarios para conseguir un sistema de baterías Plug-and-Play. Este deberá permitir una rápida inserción y extracción de los módulos de baterías en un UAV de tipo multirrotores. Entre los objetivos destacan: Estudio y selección de alternativas Plug-and-Play existentes en el mercado. Diseño CAD de los elementos que componen el sistema. Fabricación de componentes empleando métodos de impresión 3D. Implementación en prototipo real.		
Tutor/es		Departamento/s
JAVIER RICO AZAGRA MONTSERRAT GIL MARTÍNEZ		INGENIERIA ELÉCTRICA INGENIERIA ELÉCTRICA
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Plazas:
20012-852M	Desarrollo de un sistema de navegación con sensores de bajo coste para vehículo no tripulado	1
Breve descripción		
<p>El objetivo del trabajo es desarrollar un sistema de navegación con sensores de bajo coste para vehículos no tripulados. Para ello se realizarán las siguientes tareas: Estudio y selección de los sensores necesarios. Para ello se tendrá en cuenta aspectos como la precisión, el coste y la redundancia del sistema. Desarrollo del sistema de estimación de actitud y orientación. Desarrollo del sistema de estimación de altura. Desarrollo del sistema de estimación de posición. Implementación del sistema en un dispositivo real y evaluación de resultados</p>		
Tutor/es		Departamento/s
JAVIER RICO AZAGRA MONTSERRAT GIL MARTÍNEZ		INGENIERÍA ELÉCTRICA INGENIERÍA ELÉCTRICA
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Plazas:
20017-852M	Modelizado del ventrículo izquierdo de corazón mediante el Método de los Elementos Finitos (MEF).	1
Breve descripción		
<p>El alumno realizará un modelo basado en el Método de los Elementos Finitos (MEF) de un ventrículo izquierdo de corazón y lo validará a partir de la bibliografía disponible. Se propone además la impresión en 3D del ventrículo una vez simulado.</p>		
Tutor/es		Departamento/s
RUBÉN LOSTADO LORZA FÁTIMA SOMOVILLA GÓMEZ		INGENIERÍA MECÁNICA ---
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Plazas:
20018-852M	Dispositivo para la determinación experimental de las frecuencias naturales de vibración a partir de acelerómetros.	1
Breve descripción		
<p>El dispositivo será capaz de determinar de manera experimental varias de las frecuencias naturales de vibración de un bastidor o armazón de máquina cualquiera mediante la utilización de acelerómetros. Las aceleraciones serán registradas en acelerómetros uniaxiales y posteriormente serán tratadas para obtener los principales modos de vibración. El alumno podrá utilizar el hardware y el software que crea oportuno para la realizar el TFG.</p>		
Tutor/es		Departamento/s
RUBÉN LOSTADO LORZA FÁTIMA SOMOVILLA GÓMEZ		INGENIERÍA MECÁNICA ---
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Plazas:
20019-852M	Análisis mediante el MEF del despegue de copas acetabulares no cementadas.	1
Breve descripción		
El estudio mediante el MEF consiste en analizar para diferentes diámetros de copa, presfit (entre la copa y hueso), profundidad de inserción y densidad ósea el despegue, el valor de par máximo que puede soportar este tipo de prótesis. El alumno dispondrá de varias copas acetabulares reales así como de su geometría en 3D.		
Tutor/es		Departamento/s
RUBÉN LOSTADO LORZA FÁTIMA SOMOVILLA GÓMEZ		INGENIERÍA MECÁNICA ---
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Plazas:
20022-852M	Estudio de viabilidad para la mejora de la sostenibilidad energética del edificio Politécnico de la UR.	1
Breve descripción		
El estudio contempla la implantación de un sistema de generación de energía eléctrica para autoconsumo, basado en energía fotovoltaica.		
Tutor/es		Departamento/s
ENRIQUE ZORZANO ALBA		INGENIERÍA ELÉCTRICA
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Plazas:
20023-852M	Estudio de viabilidad para la implantación de un sistema de aspiración para la recogida de residuos sólidos urbanos	1
Breve descripción		
Con los sistemas de aspiración de residuos se puede prescindir de grandes contenedores de basura vistos ya que los residuos circulan por aspiración bajo el suelo, evitando el ruido, olores y circulación de camiones para su recogida. El estudio contempla el diseño y cálculo de la red subterránea de tuberías para circulación de residuos, y de los elementos de impulsión/aspiración para una adecuada circulación, así como de las instalaciones auxiliares necesarias.		
Tutor/es		Departamento/s
ENRIQUE ZORZANO ALBA		INGENIERÍA ELÉCTRICA
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Plazas:
20024-852M	Desarrollo de subrutinas de usuario en Fortram para la simulación de crecimiento de grieta en Mentat-Marc	1
Breve descripción		
El alumno deberá de tener conocimientos previos de programación en Fortram. La idea es que mediante varias subrutinas de usuario compiladas en Fortram se puedan simular en el software de elementos finitos crecimientos de grietas ante acciones de carga.		
Tutor/es		Departamento/s
RUBÉN LOSTADO LORZA FÁTIMA SOMOVILLA GÓMEZ		INGENIERÍA MECÁNICA ---
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Plazas:
20026-852M	Análisis ambiental de forjados en la edificación.	1
Breve descripción		
Realización del análisis de ciclo de vida de diferentes soluciones mediante forjados unidireccionales empleados en edificación. Caracterización de las soluciones para diferentes luces y sobrecargas.		
Tutor/es		Departamento/s
ESTEBAN FRAILE GARCÍA JAVIER FERREIRO CABELLO		INGENIERÍA MECÁNICA INGENIERÍA MECÁNICA
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Plazas:
20027-852M	Elaboración de maquetas constructivas.	1
Breve descripción		
Análisis previo de soluciones habituales en edificación industrial. Elaboración de maquetas a escala de soluciones y detalles constructivos mediante técnicas de impresión 3D.		
Tutor/es		Departamento/s
ESTEBAN FRAILE GARCÍA JAVIER FERREIRO CABELLO		INGENIERÍA MECÁNICA INGENIERÍA MECÁNICA
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Plazas:
20028-852M	Análisis de modal de instalaciones solares.	1
Breve descripción		
Análisis de la respuesta estructural de disposiciones de placas solares frente a cargas de viento, soluciones frente a cargas estáticas y dinámicas.		
Tutor/es		Departamento/s
ESTEBAN FRAILE GARCÍA		INGENIERÍA MECÁNICA
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Plazas:
20029-852M	Soluciones estructurales en hormigón armado en zonas de sismo.	1
Breve descripción		
Evaluación de la respuesta de las estructuras de HA en función de su morfología. Caracterización de los costes económicos y ambientales imputables a las cargas de sismo.		
Tutor/es	Departamento/s	
ESTEBAN FRAILE GARCÍA JAVIER FERREIRO CABELLO	INGENIERÍA MECÁNICA INGENIERÍA MECÁNICA	
Idioma	Requisitos	
Castellano		

Código:	Tema:	Plazas:
20030-852M	Aplicaciones del mortero dopado con huesillo de aceituna.	1
Breve descripción		
Partiendo de las características térmicas y resistentes del mortero dopado con huesillo de aceituna, identificar posibles aplicaciones en forjados y cerramientos. Caracterización de su transmitancia térmica en diferentes soluciones.		
Tutor/es	Departamento/s	
ESTEBAN FRAILE GARCÍA JAVIER FERREIRO CABELLO	INGENIERÍA MECÁNICA INGENIERÍA MECÁNICA	
Idioma	Requisitos	
Castellano		

Código:	Tema:	Plazas:
20031-852M	Dispositivo para la obtención de las presiones de contacto en tiempo real	1
Breve descripción		
El alumno deberá de desarrollar un dispositivo para determinar en tiempo real las presiones de contacto entre cuerpos. El alumno dispondrá de los sensores de presión, y deberá desarrollar mediante arduino u otro sistema el equipo. Esta tecnología es empleada actualmente en el diseño de prótesis-		
Tutor/es	Departamento/s	
RUBÉN LOSTADO LORZA FÁTIMA SOMOVILLA GÓMEZ	INGENIERÍA MECÁNICA ---	
Idioma	Requisitos	
Castellano		

Código:	Tema:	Plazas:
20036-852M	Diseño e implementación de una fuente de alimentación para ensayo de motores a rotor parado	1
Breve descripción		
Se deberá diseñar la fuente de alimentación completa (etapas de potencia, control e interface de usuario). Además de las regulaciones de tensión y corriente, deberá estar protegida contra cortocircuitos. Dicho diseño deberá ser implementado físicamente.		
Tutor/es	Departamento/s	
MONTSERRAT MENDOZA VILLENA PEDRO MARÍA LARA SANTILLÁN	INGENIERÍA ELÉCTRICA INGENIERÍA ELÉCTRICA	
Idioma	Requisitos	
Castellano		

Código:	Tema:	Plazas:
20037-852M	Cuadro de bicicleta de montaña impreso en 3D	1
Breve descripción		
Se pretende proyectar el cuadro de una bicicleta de montaña hardtail a fabricar mediante impresión 3D. En particular el proyecto debe resolver, al menos, los siguientes puntos: diseño del cuadro; establecimiento de las hipótesis de carga; modelización y cálculo MEF; código de impresión 3D; impresión del prototipo.		
Tutor/es		Departamento/s
JOSÉ ANTONIO GÓMEZ CRISTÓBAL		INGENIERÍA MECÁNICA
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Plazas:
20039-852M	Aplicación informática para el cálculo de efectos de corrientes de cortocircuito en conductores rígidos y flexibles	1
Breve descripción		
Aplicación informática (preferiblemente aplicación Web, multiplataforma) para el cálculo de efectos de corrientes de cortocircuito en conductores rígidos y flexibles, siguiendo la norma UNE-EN ISO 7396-1 y el informe técnico IEC TR 60865-2.		
Tutor/es		Departamento/s
PEDRO JOSÉ ZORZANO SANTAMARÍA		INGENIERÍA ELÉCTRICA
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Plazas:
20041-852M	Proyecto de instalación eléctrica en alta y baja tensión	2
Breve descripción		
Proyecto de electricidad para una instalación industrial a definir, con consumo en baja tensión, conexión a la red de media tensión y producción eléctrica mediante conversión de energía procedente de fuentes renovables disponibles en la instalación o alternativas procedentes del proceso productivo.		
Tutor/es		Departamento/s
PEDRO JOSÉ ZORZANO SANTAMARÍA		INGENIERÍA ELÉCTRICA
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Plazas:
20042-852M	Estudio experimental para la reducción y eliminación de residuos orgánicos utilizando Hermetia Illucens	1
Breve descripción		
El objetivo de este trabajo es el estudio experimental de la reducción de residuos orgánicos mediante la inoculación de Hermetia Illucens.		
Tutor/es		Departamento/s
MARINA CORRAL BOBADILLA RUBÉN LOSTADO LORZA		INGENIERÍA MECÁNICA INGENIERÍA MECÁNICA
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Plazas:
20043-852M	Estudio experimental para la reducción y eliminación de metales pesados utilizando <i>Ulva lactuca</i>	1
Breve descripción		
El objetivo de este trabajo es el estudio experimental de la capacidad de remoción de diferentes metales pesados de las aguas residuales industriales mediante <i>Ulva lactuca</i> .		
Tutor/es	Departamento/s	
MARINA CORRAL BOBADILLA RUBÉN LOSTADO LORZA	INGENIERÍA MECÁNICA INGENIERÍA MECÁNICA	
Idioma	Requisitos	
Castellano		

Código:	Tema:	Plazas:
20047-852M	Modelado, simulación y optimización de proceso industrial	4
Breve descripción		
Se va a seleccionar un proceso productivo real, sobre el que se desarrollará un modelo del sistema, el cual se introducirá en un software de simulación para ser capaces de entender, analizar, mejorar y tratar de optimizar el sistema.		
Tutor/es	Departamento/s	
EMILIO JIMÉNEZ MACÍAS	INGENIERÍA ELÉCTRICA	
Idioma	Requisitos	
Castellano		

Código:	Tema:	Plazas:
20049-852M	Rehabilitación energética de un edificio de oficinas en Logroño (La Rioja)	1
Breve descripción		
<p>1. Se estudiarán varias alternativas para la rehabilitación energética de un edificio de oficinas, construido de acuerdo a la NBE-CT-79, para cumplir el actual CTE-DB-HE, tanto como edificio nuevo como edificio rehabilitado, y el futuro CTE-DB-HE, tanto como edificio nuevo como edificio rehabilitado.</p> <p>2. Se estudiará el impacto energético y medioambiental de las distintas alternativas.</p> <p>3. Se realizará un estudio de viabilidad económica de las distintas alternativas.</p> <p>4. Se realizará una propuesta con las mejores soluciones, atendiendo a criterios energéticos, medioambientales y económicos.</p>		
Tutor/es	Departamento/s	
LUIS MARÍA LÓPEZ GONZÁLEZ	INGENIERÍA MECÁNICA	
Idioma	Requisitos	
Castellano	Conocimientos tanto del CTE-DB-HE y como de HULC.	

Código:	Tema:	Plazas:
20050-852M	Rehabilitación energética de un edificio de viviendas en Fuenmayor (La Rioja)	1
Breve descripción		
<p>1. Se estudiarán varias alternativas para la rehabilitación energética de un edificio de viviendas, construido de acuerdo a la NBE-CT-79, para cumplir el actual CTE-DB-HE, tanto como edificio nuevo como edificio rehabilitado, y el futuro CTE-DB-HE, tanto como edificio nuevo como edificio rehabilitado.</p> <p>2. Se estudiará el impacto energético y medioambiental de las distintas alternativas.</p> <p>3. Se realizará un estudio de viabilidad económica de las distintas alternativas.</p> <p>4. Se realizará una propuesta con las mejores soluciones, atendiendo a criterios energéticos, medioambientales y económicos.</p>		
Tutor/es	Departamento/s	
LUIS MARÍA LÓPEZ GONZÁLEZ	INGENIERÍA MECÁNICA	
Idioma	Requisitos	
Castellano	Conocimientos tanto del CTE-DB-HE y como de HULC.	

Código:	Tema:	Plazas:
20051-852M	Certificación energética de viviendas en Santiago (Chile)	1
Breve descripción		
<p>1. Estudio del proceso de certificación energética de viviendas en Chile.</p> <p>2. Certificación energética de varias viviendas en Santiago (Chile).</p> <p>3. Comparación con el proceso de certificación energética de viviendas en España.</p> <p>4. Propuesta de mejora del proceso de certificación energética de viviendas en Chile.</p>		
Tutor/es	Departamento/s	
LUIS MARÍA LÓPEZ OCHOA	INGENIERÍA MECÁNICA	
Idioma	Requisitos	
Castellano	Conocimientos tanto de CERMA como de CE3X.	

Código:	Tema:	Plazas:
20052-852M	Rehabilitación energética de una vivienda unifamiliar en Berceo (La Rioja)	1
Breve descripción		
<p>1. Se estudiarán varias alternativas para la rehabilitación energética de una vivienda unifamiliar, construida de acuerdo a la NBE-CT-79, para cumplir el actual CTE-DB-HE, tanto como edificio nuevo como edificio rehabilitado, y el futuro CTE-DB-HE, tanto como edificio nuevo como edificio rehabilitado.</p> <p>2. Se estudiará el impacto energético y medioambiental de las distintas alternativas.</p> <p>3. Se realizará un estudio de viabilidad económica de las distintas alternativas.</p> <p>4. Se realizará una propuesta con las mejores soluciones, atendiendo a criterios energéticos, medioambientales y económicos.</p>		
Tutor/es	Departamento/s	
LUIS MARÍA LÓPEZ OCHOA	INGENIERÍA MECÁNICA	
Idioma	Requisitos	
Castellano	Conocimientos tanto del CTE-DB-HE y como de HULC.	



Código:	Tema:	Plazas:
20053-852M	Validación de la simulación fluidodinámica de un mezclador activo	1
Breve descripción		
En este TFM se espera desarrollar un modelo CDF del comportamiento fluidodinámico de un mezclador activo. La máquina que incluye el mezclador activo ya está implementada desde el curso anterior (2018-2019). El objetivo principal es la validación experimental del modelo CFD empleando fluidos no newtonianos.		
Tutor/es	Departamento/s	
ALPHA VERÓNICA PERNÍA ESPINOZA	INGENIERÍA MECÁNICA	
Idioma	Requisitos	
Castellano		

Código:	Tema:	Plazas:
20054-852M	Creación de elementos electrónicos flexibles empleando impresión 3D	1
Breve descripción		
En este TFM se pretende emplear la impresión 3D para crear componentes electrónicos flexibles, tanto en geometría como en resistividad, capacitancia, etc. Se pretende implementar un sistema de 'coger y situar' ('pick and place') componentes electrónicos empleando el vacío.		
Tutor/es	Departamento/s	
ALPHA VERÓNICA PERNÍA ESPINOZA	INGENIERÍA MECÁNICA	
Idioma	Requisitos	
Castellano		

Código:	Tema:	Plazas:
20055-852M	Influencia de los materiales en el impacto ambiental en procesos y productos industriales	4
Breve descripción		
Se determinará un proceso o un producto industrial, y sobre el mismo se analizará la Influencia que presenta la elección de diferentes materiales o familias de materiales en el impacto ambiental de dicho proceso o producto		
Tutor/es	Departamento/s	
M ^a DE LAS MERCEDES PÉREZ DE LA PARTE	INGENIERÍA MECÁNICA	
Idioma	Requisitos	
Castellano o Inglés		

OFERTA DE TEMAS DE TRABAJOS FIN DE ESTUDIOS

Curso académico: 2019-20

Titulación: Máster Universitario en Ingeniería Industrial

Tipo de trabajo: Concertado

Código:	Tema:	Alumno/s
20001-852M	Desarrollo de un sistema de ayuda a la decisión para el trazado de nuevas líneas eléctricas	ANDER GUTIÉRREZ UREÑA
Breve descripción		
Se pretende implantar un sistema de ayuda a la decisión sobre el soporte de un programa SIG (sistema de información geográfica) de código abierto. El sistema de ayuda se desarrollará para ofrecer alternativas de trazado de nuevas líneas eléctricas de acuerdo a parámetros configurables por el usuario.		
Tutor/es		Departamento/s
LUIS ALFREDO FERNÁNDEZ JIMÉNEZ		INGENIERÍA ELÉCTRICA
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Alumno/s
20008-852M	Estudio de integración de fuentes energéticas basadas en energías renovables en una explotación vitivinícola	BRAYAN CAMILO GÓMEZ RAMÍREZ
Breve descripción		
Se pretende estudiar la posible introducción de energías renovables en explotaciones vitivinícolas de la D.O. Rioja. Se buscará una instalación concreta para su análisis y valoración de la posible incorporación de estas tecnologías generadoras.		
Tutor/es		Departamento/s
LUIS ALFREDO FERNÁNDEZ JIMÉNEZ		INGENIERÍA ELÉCTRICA
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Alumno/s
20009-852M	Aplicaciones de robótica colaborativa basadas en ROS para Industria 4.0	DIEGO RODRÍGUEZ GUERRA
Breve descripción		
El objetivo del trabajo es el desarrollo de una aplicación de seguridad avanzada utilizando los sensores de corriente del robot para habilitar un modo seguro de gestión de impactos y la sincronización con líneas de producción.		
Tutor/es		Departamento/s
ANA GONZÁLEZ MARCOS GORKA SORROSAL YARRITU		INGENIERÍA MECÁNICA ---
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Alumno/s
20010-852M	Análisis y opciones de mejora en una red de distribución eléctrica.	NICOLÁS OCHOA ARPÓN
Breve descripción		
Se pretende analizar un red de distribución eléctrica de una zona geográfica y valorar bajo diferentes criterios (técnicos, económicos, ambientales....) las actuaciones para mejorar dicha red.		
Tutor/es		Departamento/s
EDUARDO GARCÍA GARRIDO		INGENIERÍA ELÉCTRICA
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Alumno/s
20013-852M	Desarrollo de sistema de guiado autónomo para un UAV de tipo VTOL operado en laboratorio interior.	DAVID GALLARTA SÁENZ
Breve descripción		
El objetivo del trabajo es el desarrollo de un sistema de guiado autónomo para un UAV de tipo multirrotor que permita operar el mismo en un entorno indoor. Se plantean los siguientes objetivos: Evaluación y selección las posibilidades para obtener estimaciones del estado de la aeronave en ausencia de sensores GPS. Desarrollo de la solución que permita cerrar los lazos de control de posición. Desarrollo de los modelos matemáticos necesarios para el control de la aeronave. Diseño, desarrollo e implementación del sistema de guiado autónomo. Evaluación de resultados mediante pruebas experimentales.		
Tutor/es		Departamento/s
JAVIER RICO AZAGRA MONTSERRAT GIL MARTÍNEZ		INGENIERÍA ELÉCTRICA INGENIERÍA ELÉCTRICA
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Alumno/s
20014-852M	Estudio de la geometría óptima del flap de un ala voladora para mejorar su controlabilidad	DAVID VILLOTA MIRANDA
Breve descripción		
El objetivo del trabajo es estudiar, en un ala volante, cómo afecta la geometría del flap en el modelo dinámico del mismo, con el fin de mejorar su controlabilidad o maniobrabilidad. Para ello se realizarán las siguientes tareas: Desarrollo del modelo matemático del UAV. Estudio de los cambios en el modelo en función de la variación del porcentaje de cuerda empleado en el flap. Estudio de los cambios en el modelo del sistema en función de la variación de la longitud del flap. Estudio de los cambios en el modelo del sistema en función de la variación de la posición del flap. Análisis de los resultados obtenidos para determinar la geometría óptima del flap.		
Tutor/es		Departamento/s
JAVIER RICO AZAGRA MONTSERRAT GIL MARTÍNEZ		INGENIERÍA ELÉCTRICA INGENIERÍA ELÉCTRICA
Idioma		Requisitos
Castellano		



Código:	Tema:	Alumno/s
20015-852M	Diseño y fabricación mediante impresión 3D de una férula de inmovilización para el tratamiento de fracturas en humanos	ANDER BRANDARIZ SANTAMARTA
Breve descripción		
El alumno deberá diseñar una férula de inmovilización para el tratamiento de fracturas en humanos. La férula será calculada mediante el método de los elementos finitos (MEF) y deberá de ser impresa en 3D. El alumno dispondrá de un modelo completo MEF de una parte anatómica del cuerpo humano a la cual, habrá que diseñar la férula.		
Tutor/es		Departamento/s
RUBÉN LOSTADO LORZA FÁTIMA SOMOVILLA GÓMEZ		INGENIERÍA MECÁNICA ---
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Alumno/s
20016-852M	Diseño mediante el MEF de una prótesis de disco intervertebral para la vértebras lumbares	JORGE ESPINOSA RÁBANOS
Breve descripción		
El alumno deberá diseñar un disco intervertebral artificial para vértebras lumbares mediante el FEM. El alumno dispondrá de los datos de comportamiento de una unidad vertebral completa sana con los que poder validar el diseño propuesto.		
Tutor/es		Departamento/s
RUBÉN LOSTADO LORZA FÁTIMA SOMOVILLA GÓMEZ		INGENIERÍA MECÁNICA ---
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Alumno/s
20020-852M	Estudio mediante el MEF y validación experimental de placas laterales sobre tibias caninas.	BORJA DE TORRE DÍAZ
Breve descripción		
El alumno deberá de desarrollar un modelo de elementos finitos de una tibia canina así como de la placa lateral propuesta para obtener la rigidez del conjunto. Los resultados serán validados experimentalmente. El alumno dispondrá del TAC médico con el que elaborar el modelo de elementos finitos así como de los datos experimentales para su validación		
Tutor/es		Departamento/s
RUBÉN LOSTADO LORZA FÁTIMA SOMOVILLA GÓMEZ		INGENIERÍA MECÁNICA ---
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Alumno/s
20021-852M	Análisis de redes sociales abiertas en el sector alimentario	ROCÍO DEL CAMPO PEDROSA
Breve descripción		
El objetivo del TFM es identificar usuarios de distintas redes sociales abiertas (Twitter, etc.) que sean consumidores de determinados productos alimentarios, con el fin de extraer información útil de sus comentarios mediante el uso, por ejemplo, de algoritmos de minería de textos (text mining) o análisis de sentimientos (sentiment analysis).		
Tutor/es		Departamento/s
ANA GONZÁLEZ MARCOS ELENA ROMERO MELGOSA		INGENIERÍA MECÁNICA ---
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Alumno/s
20025-852M	Caracterización a flexión de morteros dopados con huesillo de aceituna.	CARMEN MARTÍNEZ ALONSO
Breve descripción		
Definición y elaboración de los utillajes precisos para el ensayo a flexión. Realización de los ensayos para caracterizar diferentes composiciones de morteros. Elaboración de resultados y posibles aplicaciones		
Tutor/es		Departamento/s
ESTEBAN FRAILE GARCÍA JAVIER FERREIRO CABELLO		INGENIERÍA MECÁNICA INGENIERÍA MECÁNICA
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Alumno/s
20032-852M	Diseño de una prensa tipo Kanguro 600 para el prensado de uva.	CARLOS MODREGO ULECIA
Breve descripción		
El alumno deberá de realizar el diseño y el análisis de los componentes mecánicos, hidráulicos y estructurales que forman esta prensa para lo cual utilizará el método de los elementos finitos (MEF) así como el software kissoft.		
Tutor/es		Departamento/s
RUBÉN LOSTADO LORZA FÁTIMA SOMOVILLA GÓMEZ		INGENIERÍA MECÁNICA ---
Idioma		Requisitos
Castellano		



Código:	Tema:	Alumno/s
20033-852M	PROYECTO DE LINEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN	ESTHER CENICEROS RINCON
Breve descripción		
Diseño de línea Aérea de Alta tensión. Evaluación de propuestas de trazado. Selección de la alternativa. Calculo de la Línea.		
Tutor/es		Departamento/s
JUAN MANUEL BLANCO BARRERO JUAN CARLOS SÁENZ DIEZ MURO		INGENIERÍA ELÉCTRICA INGENIERÍA ELÉCTRICA
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Alumno/s
20034-852M	OPTIMIZACIÓN DEL CÁLCULO MECÁNICO DE CONDUCTORES Y APOYOS DE LÍNEAS AÉREAS DE ALTA TENSIÓN	MARCOS JULIAN HERNANDO TUESTA
Breve descripción		
Aplicación del Nuevo RAT al cálculo mecánico de líneas aéreas de Alta Tensión. Generación de Hojas de cálculo. Realización de ejemplos.		
Tutor/es		Departamento/s
JUAN CARLOS SÁENZ DIEZ MURO JUAN MANUEL BLANCO BARRERO		INGENIERÍA ELÉCTRICA INGENIERÍA ELÉCTRICA
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Alumno/s
20035-852M	Instalación de Autoconsumo Solar	ANA MEROÑO FERNÁNDEZ
Breve descripción		
Elaboración de alternativas de generación para los consumos existentes. Selección de alternativa más eficiente/rentable. Diseño de la misma.		
Tutor/es		Departamento/s
JUAN MANUEL BLANCO BARRERO MONTSERRAT MENDOZA VILLENA		INGENIERÍA ELÉCTRICA INGENIERÍA ELÉCTRICA
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Alumno/s
20044-852M	DISEÑO Y AUTOMATIZACIÓN DE LÍNEA DE MONTAJE INDUSTRIAL	MARCOS ÁLVARO MINER BLANCO
Breve descripción		
<p>El objetivo del presente proyecto es el diseño y monitorizar de una línea de montaje. El proyecto se dividirá en tres partes principalmente: la elección de la maquinaria adecuada, diseño de la línea y distribución en planta y programación de un sistema de monitorización de la línea.</p> <p>El presente proyecto nace de la necesidad de automatizar un proceso que hasta ahora se realizaba de forma manual, costosa y lenta, y que suponía un riesgo para la seguridad de los trabajadores. Con su automatización se conseguirá aumentar la producción, ahorrar costes de personal, reducir los tiempos de producción y mejorar la seguridad de los trabajadores.</p>		
Tutor/es		Departamento/s
EMILIO JIMÉNEZ MACÍAS		INGENIERÍA ELÉCTRICA
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Alumno/s
20045-852M	SIMULACIÓN MEDIANTE APLICACIÓN SOFTWARE DE PROCESO INDUSTRIAL PRODUCTIVO	ÁLVARO TERROBA IZQUIERDO
Breve descripción		
<p>Se va a seleccionar un proceso productivo real, sobre el que se desarrollará un modelo del sistema, el cual se introducirá en un software de simulación para ser capaces de entender, analizar, mejorar y tratar de optimizar el sistema.</p>		
Tutor/es		Departamento/s
EMILIO JIMÉNEZ MACÍAS		INGENIERÍA ELÉCTRICA
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Alumno/s
20046-852M	Modelado y simulación de proceso industrial productivo	ABEL CÓRDOBA DE SAMANIEGO GARCÍA
Breve descripción		
<p>Se va a seleccionar un proceso productivo real, sobre el que se desarrollará un modelo del sistema, el cual se introducirá en un software de simulación para ser capaces de entender, analizar, mejorar y tratar de optimizar el sistema.</p>		
Tutor/es		Departamento/s
EMILIO JIMÉNEZ MACÍAS		INGENIERÍA ELÉCTRICA
Idioma		Requisitos
Castellano		

Código:	Tema:	Alumno/s
20048-852M	Diseño de prótesis electromecánica	DANIEL PÉREZ GARCÍA
Breve descripción		
<p>Se pretende realizar el estudio del estado del arte con respecto a prótesis externas motorizadas y a partir de él, proponer un diseño completo de las componentes mecánicas y electrónicas de un modelo de prótesis.</p>		
Tutor/es		Departamento/s
JAVIER ESTEBAN VICUÑA MARTÍNEZ		INGENIERÍA ELÉCTRICA
Idioma		Requisitos
Castellano		

