



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI

Asistentes:

Todos los miembros de la CAT han sido informados por e-mail

Siendo el día 22 de febrero de 2018, a las 21 horas habiendo sido informados todos los componentes de la Comisión Académica del Grado de Ingeniería Mecánica, se redacta el acuerdo adoptado sobre el siguiente punto del orden del día:

1. Validación listado propuestas de TFG

1.- Validación listado propuestas de TFG

No habiendo recibido ningún voto en contra de los miembros de la CAT se resuelve la aprobación de los TFG's que se detallan en el Anexo I adjunto a esta acta.

David García Sanoguera
DAT



Título del TFG / TFM: Diseño de un equipo de simulación Biomecánica para validación de movilidad cinemática de montajes personalizados de prótesis de hombro.

Resumen: El objetivo será el diseño de los sistemas y componentes mecánicos para un equipo de simulación cinemática destinado a la validación de los montajes personalizados de prótesis de hombro.

Titulación: Grau en Enginyeria Mecànica

ERT: Escuela Politécnica Superior de Alcoy

Alumno: OREJUELA CARRICONDO, RAÚL

21695735L

Tutor: Seguí Llinares, Vicente Jesús

Primer cotutor: Plá Ferrando, Rafael

Modalidad: UPV

Ofertado como confidencial: NO

La propuesta resulta ser:

Aceptada

Rechazada

En Valencia, a 21 febrero 2018

Firma del responsable

Nombre

Resumen: El trabajo consiste en la realización del diseño preliminar y análisis de la demanda energética de una bicicleta de montaña con asistencia eléctrica al pedaleo. Para ello, se llevará a cabo una revisión de la reglamentación y normativa al respecto de estos vehículos, para realizar una selección de los componentes del sistema del motor, control y almacenamiento de la energía eléctrica, con el fin de maximizar la autonomía y la potencia cumpliendo con los requisitos de homologación de este tipo de vehículos.

El diseño conceptual de esta bicicleta de montaña partirá de la selección de los componentes del sistema de motor y baterías con el objetivo de realizar un diseño preliminar con la integración de todos ellos en el sistema del chasis principal. Se pretende que la geometría de dicha bicicleta sea lo más parecida posible a una bicicleta de montaña tradicional, es decir, sin asistencia eléctrica. Esto es debido a que actualmente la incorporación de los distintos componentes del sistema propulsión asistido hace que la geometría varíe para poder albergarlos.

Las tareas a realizar en este trabajo final de grado serán:

1º Revisión normativa y homologación

- Normas europeas bicicletas con asistencia al pedaleo ("PEDELECs")
- Reglamento General de Vehículos

2º Estudio de mercado y estado de la tecnología

- Sistemas de propulsión
- Sistemas de almacenamiento
- Integración de diseño y sistemas

3º Diseño conceptual

- Estudio energético
- Selección de componentes del sistema de propulsión
- Selección de materiales y tecnologías de fabricación
- Simulación mecánica
- Diseño preliminar del chasis

4º Estudio económico

- Coste de desarrollo
- Coste de fabricación
- Estudio de viabilidad

Titulación: Grau en Enginyeria Mecànica

ERT: Escuela Politécnica Superior de Alcoy

Alumno: VALERO FERNÁNDEZ, JOSÉ MANUEL

46081197F

Tutor: López Esteve, Francisco Manuel

Modalidad: UPV

Ofertado como confidencial: NO

La propuesta resulta ser:

Aceptada

Rechazada

En Valencia, a 21 febrero 2018

Firma del responsable

Nombre

Título del TFG / TFM: Diseño y análisis de un chasis para un kart de competición grupo II

Resumen: En este proyecto se realiza el diseño y cálculo de un chasis para un kart de competición Grupo II cumpliendo la normativa técnica de la CIK-FIA (Internacional) y la RFEDA (Nacional). Se estudian diversas alternativas a partir de las cuales se obtendrá la solución más eficiente, seleccionando la tipología más adecuada, material, etc. Se incluye el cálculo justificativo y dimensionado mediante software específico, presupuesto, pliego de condiciones, planos, etc.

Titulación: Grau en Enginyeria Mecànica

ERT: Escuela Politécnica Superior de Alcoy

Alumno: QUETGLAS SEGUÍ, BARTOLOMÉ

43214755D

Tutor: Esquerdo Lloret, Tomás Vicente

Primer cotutor: Eixerés Tomás, Beatriz

Modalidad: UPV

Ofertado como confidencial: NO

La propuesta resulta ser:

Aceptada

Rechazada

Título del TFG / TFM: Diseño y estudio técnico de un centro de mecanizado para elementos ornamentales de aluminio

Resumen: El TFG tiene como objetivo el diseño del bastidor estructural y elementos móviles de un centro de mecanizado para producción de elementos ornamentales de aluminio.

Los contenidos del TFG serán:

- Diseño del conjunto y de componentes del equipo
- Cálculo mecánico de los componentes y subconjuntos.
- Determinación de condiciones operativas de trabajo del equipo y de sus componentes.
- Cálculo de costes y presupuesto.

Titulación: Grau en Enginyeria Mecànica

ERT: Escuela Politécnica Superior de Alcoy

Alumno: NAVARRO GUILLEM, IVÁN

21687763M

Tutor: Reig Pérez, Miguel Jorge

Modalidad: UPV

Ofertado como confidencial: NO

La propuesta resulta ser:

Aceptada

Rechazada

Título del TFG / TFM: Diseño y estudio técnico de un husillo de granceadora de materiales termoplásticos.

Resumen: El TFG tiene como objetivo el diseño de un husillo mejorado para una máquina granceadora de materiales termoplásticos.

Los contenidos del TFG serán:

- Diseño del conjunto y de componentes específicos del mecanismo del husillo.
- Cálculo mecánico de los componentes y subconjuntos.
- Determinación de condiciones operativas de trabajo del equipo y de sus componentes.
- Cálculo de costes y presupuesto.

Titulación: Grau en Enginyeria Mecànica

ERT: Escuela Politécnica Superior de Alcoy

Alumno: CHICO VILLEGAS, JOSÉ PASCUAL

20051277S

Tutor: Reig Pérez, Miguel Jorge

Modalidad: UPV

Ofertado como confidencial: NO

La propuesta resulta ser:

Aceptada

Rechazada

En Valencia, a 21 febrero 2018

Firma del responsable

Nombre

Título del TFG / TFM: Diseño y estudio técnico de un tren de plegado de chapa.

Resumen: El TFG tiene como objetivo el diseño de un tren de plegado en frío de chapa de múltiples etapas y para diversos espesores de fleje de chapa.

Los contenidos del TFG serán:

- Diseño del conjunto y de componentes de la máquina (etapas de plegado).
- Cálculo dinámico y estructural del conjunto y sus componentes.
- Cálculo de costes y presupuesto.

Titulación: Grau en Enginyeria Mecànica

ERT: Escuela Politécnica Superior de Alcoy

Alumno: PAYÀ FERRER, MAR

21686342X

Tutor: Reig Pérez, Miguel Jorge

Modalidad: UPV

Ofertado como confidencial: NO

La propuesta resulta ser:

Aceptada

Rechazada

Título del TFG / TFM: Diseño y estudio técnico del cabezal de una sierra de corte y sistema de posicionamiento del corte para tableros de madera.

Resumen: El TFG tiene como objetivo el diseño del cabezal y sistema de posicionamiento de tableros de una sierra de corte para madera.

Los contenidos del TFG serán:

- Diseño del conjunto y de componentes del equipo.
- Cálculo mecánico de los componentes y subconjuntos.
- Determinación de condiciones operativas de trabajo del equipo y de sus componentes.
- Cálculo de costes y presupuesto.

Titulación: Grau en Enginyeria Mecànica

ERT: Escuela Politécnica Superior de Alcoy

Alumno: MIRÓ MONLEÓN, PABLO

21691610B

Tutor: Reig Pérez, Miguel Jorge

Modalidad: UPV

Ofertado como confidencial: NO

La propuesta resulta ser:

Aceptada

Rechazada

En Valencia, a 21 febrero 2018

Firma del responsable

Nombre

Título del TFG / TFM: Estudio técnico-económico de desarrollo, análisis y de fabricación de una carcasa ligera para una motosierra industrial.

Resumen: El objetivo central del proyecto es el desarrollo de una carcasa ligera para la absorción de impactos y vibraciones en una motosierra industrial. La carcasa se desarrollará y fabricará con materiales plásticos y/o compuestos. El proyecto se abordará desde diversas disciplinas que integran el ámbito de la Ingeniería Mecánica: diseño CAD, selección de materiales, estudio y análisis de procesos de fabricación, estudio y simulación de comportamiento mecánico en servicio.

Los objetivos parciales son:

- 1.- Estudio del estado del arte ligado a la tecnología de motosierras industriales y carcasas de protección.
- 2.- Diseño sobre la plataforma de Solidworks de la carcasa para la motosierra industrial considerando los requerimientos técnicos de este tipo de pieza.
- 3.- Selección de materiales aptos para la carcasa.
- 4.- Estudio y simulación del comportamiento en servicio (vibración, caídas y golpes) mediante herramientas basadas en el método de los elementos finitos.
- 5.- Selección de diseño/material óptimo.
- 6.- Estudio y análisis de los procesos de fabricación de la opción seleccionada.
- 7.- Estudio de viabilidad económica de la carcasa desarrollada.

Titulación: Grau en Enginyeria Mecànica

ERT: Escuela Politécnica Superior de Alcoy

Alumno: BOHIGUES CEBRIÀ, PABLO

21696367F

Tutor: Balart Gimeno, Rafael Antonio

Primer cotutor externo: Quiles Carrillo, Luis Jesús

Modalidad: UPV

Ofertado como confidencial: NO

La propuesta resulta ser: Aceptada

Rechazada

Título del TFG / TFM: Estudio técnico-económico de desarrollo y fabricación de un cubre-disco para bicicleta de montaña

Resumen: El objetivo central del proyecto es el desarrollo de un cubre-discos ligera y resistente para para bicicleta de montaña. El cubre-discos se desarrollará y fabricará con materiales compuestos. El proyecto se abordará desde diversas disciplinas de la Ingeniería Mecánica: diseño CAD, selección material, fabricación, dimensionamiento y estudio económico.

Los objetivos parciales son:

- 1.- Selección de materiales aptos para el cubre-discos.
- 2.- Diseño sobre la plataforma de Solidworks del cubre-discos considerando los requerimientos técnicos de este tipo de pieza y estudio de las diversas soluciones desarrolladas.
- 3.- Simulación de anclajes y análisis de deformaciones en condiciones de servicio mediante herramientas basadas en el método de los elementos finitos.
- 4.- Estudio de viabilidad económica del producto.

Titulación: Grau en Enginyeria Mecànica

ERT: Escuela Politécnica Superior de Alcoy

Alumno: BARBOSA ARAUJO, FABIO

X8280903Y

Tutor: Sánchez Nacher, Lourdes

Primer cotutor externo: Quiles Carrillo, Luis Jesús

Modalidad: UPV

Ofertado como confidencial: NO

La propuesta resulta ser: Aceptada

Rechazada

En Valencia, a 21 febrero 2018

Firma del responsable

Nombre

Título del TFG / TFM: IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN, ANÁLISIS, MANTENIMIENTO DE EQUIPOS EN EL SECTOR ELECTROMÉDICO

Resumen: El presente proyecto, desarrollado mediante prácticas de empresa en Dräger Medical Hispania, empresa dedicada al mantenimiento de equipos del sector electromédico, consta de la implantación de un servicio de gestión, diagnóstico y mantenimiento de equipos del sector electromédico.

El proyecto se basa en la implantación de sistema denominado Análisis de Criticidad, donde se realiza en primer lugar un inventario de los equipos disponibles en un departamento de salud público, y susceptibles de sufrir averías en su funcionamiento. Con el objetivo de minimizar el tiempo en el que los equipos del sector electromédico se encuentran fuera de servicio, el análisis de criticidad crea una prioridad y una jerarquización para desarrollar las labores de diagnóstico de comportamiento y mantenimiento de los mismos.

Se llevarán a cabo labores de revisión y mantenimiento en los equipos, realizándolos siguiendo la jerarquización dictaminada mediante el Análisis de Criticidad. Mediante la implantación de dicho sistema se pretende que los equipos del sector electromédico se encuentren el menor tiempo posible fuera de servicio, con lo que la atención a posibles pacientes puede resultar más eficiente

Titulación: Grau en Enginyeria Mecànica

ERT: Escuela Politécnica Superior de Alcoy

Alumno: PAYÁ HERREROS, VICENT XAVIER

21695359B

Tutor: Fombuena Borrás, Vicent

Modalidad: UPV

Ofertado como confidencial: NO

La propuesta resulta ser:

Aceptada

Rechazada

Título del TFG / TFM: Optimización de una línea de producción de film mediante un proceso de extrusión-soplado

Resumen: El objetivo de este TFG es la puesta a punto de una línea de extrusión-soplado de film con un enfoque multidisciplinar que abarca la formación de los operarios, puesta a punto a nivel de materiales y parámetros de proceso así como las tareas de mantenimiento. Los objetivos parciales para el desarrollo de este TFG son:

- Implementación de un mapa conceptual de funcionamiento de la extrusora para ofrecer formación a los operarios. Esquemas.
- Puesta a punto de la extrusora a nivel de materiales y control de variables de proceso.
- Implementación de un sistema en línea de tratamiento por descarga de corona y optimización de parámetros.
- Implementación de protocolos de mantenimiento del equipamiento.
- Viabilidad económica de la línea de extrusión-soplado.

Titulación: Grau en Enginyeria Mecànica

ERT: Escuela Politécnica Superior de Alcoy

Alumno: ORENGO PÉREZ, JOSEP

20046680H

Tutor: Balart Gimeno, Rafael Antonio

Primer cotutor: Montañés Muñoz, Néstor

Modalidad: UPV

Ofertado como confidencial: SI

La propuesta resulta ser:

Aceptada

Rechazada

En Valencia, a 21 febrero 2018

Firma del responsable

Nombre