

## TÍTULOS TRABAJOS FIN DE MÁSTER DEFENDIDOS MÁSTER EN INGENIERÍA DE LA AUTOMOCIÓN

CURSO 2013/2014

<b>ESPECIALIDAD TECNOLOGÍAS</b>
MAT AUTOMÓVILES - Desarrollo de un nuevo vehículo roadster: Diseño, acabados internos y externos: Resumen ejecutivo -Plan de Producto -Desarrollos específicos
MAT AUTOMÓVILES - Desarrollo de un nuevo vehículo roadster: Estructura y carrocería
MAT AUTOMÓVILES - Desarrollo de un nuevo vehículo roadster: Sistema motopropulsor
MAT AUTOMÓVILES - Desarrollo de la dinámica vehicular de un roadster para el año 2020
MAT AUTOMÓVILES - Los sistemas electrónicos del futuro Roadster Híbrido MAT
<b>ESPECIALIDAD PROCESOS</b>
Aplicación smed: reducción del tiempo de cambio de línea prensa
Reimplantación logística de almacén en nave f a nueva superficie
Mejora del tiempo de ciclo de una instalación en la isla de preparación laterales b9 vul
Optimización del taller de retoques de pintura en PSA Vigo y creación de un simulador del flujo de carrocerías en el mismo
Metodología y funcionamiento de Faurecia Escapes Vigo

### CURSO 2014/2015

ESPECIALIDAD TECNOLOGÍAS
Predesarrollo vehículo SUV compacto 2020. Diseño, acabado y carrocería: Desarrollo de logo de empresa, análisis de la competencia para el plan de producto. Boceto, materiales y plan de ensayos para el desarrollo del volante
Predesarrollo vehículo SUV compacto 2020: Diseño, acabado y carrocería. Diseño y definición técnica del volante del vehículo SUV.
Predesarrollo vehículo SUV compacto 2020: Diseño, acabado y carrocería. Definición plan de producto y desarrollo del diseño de llanta y análisis de la estructura del vehículo.
Predesarrollo vehículo SUV compacto 2020: Diseño acabado y carrocería. Definición plan de producto. Bocetos y diseño del vehículo SUV. Definición de Package y trabajo en HMI
Predesarrollo vehículo SUV compacto 2020: Diseño acabado y carrocería. Bocetos y diseño de salpicadero. Definición de Package y trabajo en HMI
Predesarrollo vehículo SUV compacto 2020: Sistema motopropulsor. Definición del plan del producto y desarrollo conceptual del sistema de transmisión X-TRONIC CVT para vehículos SUVs ligeros híbridos
Predesarrollo vehículo SUV compacto 2020: Sistema motopropulsor. Definición plan de producto. Sistemas de tratamiento de gases de escape para el MAV15
Predesarrollo vehículo SUV compacto 2020: Sistema motopropulsor. Definición del plan del producto y diseño CAD 3D carrocería y sistema motopropulsor.
Predesarrollo vehículo SUV compacto 2020: Sistema motopropulsor. Definición plan de producto y simulación de grupo motopropulsor híbrido mediante software con el objetivo de obtener sus prestaciones
MAT AUTOMÓVILES - Sistema motopropulsor: Diseño y cálculo de un paquete de baterías para el vehículo híbrido MAT
Predesarrollo vehículo SUV compacto 2020: Dinámica vehicular. Definición plan de producto y dimensionamiento de frenos.
Predesarrollo vehículo SUV compacto 2020: Dinámica vehicular. Definición plan de producto y simulación CARSIM
Predesarrollo vehículo SUV compacto 2020: Dinámica vehicular. Definición plan de producto y Geometría suspensiones
Predesarrollo vehículo SUV compacto 2020: Sistemas eléctricos y electrónicos. Definición plan de producto, desarrollo bus Powertrain, seguridad y MOST en la arquitectura electrónica y participación en la definición del HMI
Predesarrollo vehículo SUV compacto 2020: Sistemas eléctricos y electrónicos. Definición plan de producto, desarrollo bus ADAS en la arquitectura electrónica, participación en la definición del HMI y aplicación Android para obtención de rutas inteligentes para guiado del "Ghost car"
Predesarrollo vehículo SUV compacto 2020: Sistemas eléctricos y electrónicos. Definición plan de producto y aplicación Android para el simulado del guiado mediante proyección en parabrisas ("Ghost car")
Predesarrollo vehículo SUV compacto 2020. Sistemas eléctricos y electrónicos. Definición plan de producto y arquitectura electrónica. Buses de comunicación (conducción autónoma, confort y seguridad).

<p>Predesarrollo vehículo SUV compacto 2020: Sistemas eléctricos y electrónicos. Definición plan de producto y desarrollo del HMI</p>
<p><b>ESPECIALIDAD PROCESOS</b></p>
<p>Estudio para implantación de una estación de limpieza de proyecciones de soldadura en automático: Seguimiento de las proyecciones de los puntos de soldadura eléctrica (PSE). Selección del consumible.</p>
<p>Estudio para implantación de una estación de limpieza de proyecciones de soldadura en automático: Dossier económico de la implantación de la estación de limpieza de proyecciones de soldadura en automático</p>
<p>Estudio para implantación de una estación de limpieza de proyecciones de soldadura en automático: SW&amp;Kaizen para ganancia de tiempos en re-equilibrados</p>
<p>Estudio para implantación de una estación de limpieza de proyecciones de soldadura en automático: Automatización robotizada aplicada sobre proceso en línea de ferraje</p>
<p>Estudio para implantación de una estación de limpieza de proyecciones de soldadura en automático: Selección de herramienta a utilizar en el proceso</p>
<p>Estudio de impactos sobre una línea de aplicación de estanqueidad en la industria del automóvil. Introducción de un nuevo vehículo y aumento de cadencia: Equilibrado de una línea de aplicación de estanqueidad en la industria del automóvil al introducir un nuevo vehículo. Tiempos de gama y mix de producción</p>
<p>Estudio de impactos sobre una línea de aplicación de estanqueidad en la industria del automóvil. Introducción de un nuevo vehículo y aumento de cadencia: Cartografía de una línea de aplicación de estanqueidad en la industria del automóvil. Estudio de puestos y alturas para garantizar productividad y ergonomía</p>
<p>Estudio de impactos sobre una línea de aplicación de estanqueidad en la industria del automóvil. Introducción de un nuevo vehículo y aumento de cadencia: Equilibrado de una línea de aplicación de estanqueidad en la industria del automóvil ante un aumento de cadencia. Reducción de tiempo ciclo</p>
<p>Estudio de impactos sobre una línea de aplicación de estanqueidad en la industria del automóvil. Introducción de un nuevo vehículo y aumento de cadencia: Estudio de puestos manuales en una línea de aplicación de estanqueidad en la industria del automóvil. Yamazumi o mapa de cuello de botella.</p>
<p>Estudio de impactos sobre una línea de aplicación de estanqueidad en la industria del automóvil. Introducción de un nuevo vehículo y aumento de cadencia: Estudio de estaciones robotizadas en una línea de aplicación de estanqueidad en la industria del automóvil. Tiempos de espera, disponibilidad y tiempos ciclo.</p>
<p>Rediseño dinámica TPM (Total Productive Maintenance) en Montaje PSA Vigo: Nueva dinámica TPM: Diseño de la nueva sistemática de trabajo así como de las nuevas herramientas necesarias</p>
<p>Rediseño dinámica TPM (Total Productive Maintenance) en Montaje PSA Vigo: Cuantificación de la mejora. Valoración final y conclusiones</p>
<p>Rediseño dinámica TPM (Total Productive Maintenance) en Montaje PSA Vigo: Puesta en marcha de la nueva dinámica TPM. Integración con los demás estándares de trabajo en Montaje</p>
<p>Rediseño dinámica TPM (Total Productive Maintenance) en Montaje PSA Vigo: Descripción de la dinámica TPM actual. Elaboración de un diagnóstico mediante un sistema de participación del personal: "Chantier TPM"</p>

---

Escola Enxeñaría Industrial  
Campus Universitario  
Lagoas-Marcosende  
36310 Vigo

Tel. 986812 212

<http://webs.uvigo.es/masterautom>

masterautom@uvigo.es

---

Estudio de ganancias asociadas a la implantación de robots colaborativos en el taller de ferraje: Aplicaciones industriales generales y particulares en el sector del automóvil. Estudios de puestos de trabajo de cajas y abrientes en la línea B78 de ferraje. Estudio de tiempos y ciclo de trabajo en puesto de Ferraje seleccionado.
--

Estudio de ganancias asociadas a la implantación de robots colaborativos en el taller de ferraje: Estudio de viabilidad de implantación de robots colaborativos en los puestos de trabajo de las unidades delantera y trasera de la plataforma en ferraje.
---

Estudio de ganancias asociadas a la implantación de robots colaborativos en el taller de ferraje: Estudio de viabilidad de implantación de robots colaborativos en los puestos de trabajo laterales/plataformas-estilo en ferraje
--

### CURSO 2015/2016

<b>ESPECIALIDAD TECNOLOGÍAS</b>
Desarrollo de vehículo "Berlina 2030". Plan de producto y benchmarking de sistemas electrónicos grupo 5. Sistemas electrónicos: Diseño e implementación dunha interface de comunicación remota para sistemas de conducción automatizada
Desarrollo Sistema Steer By Wire
Retrovisores: normativa y evolución
Predesarrollo vehículo "Berlina 2030". Plan de producto y Benchmarking sistemas electrónicos. Desarrollo de la arquitectura electrónica de la berlina del 2030.
Predesarrollo vehículo "Berlina 2030", Plan de producto y benchmarking diseño y estilo. Definición de HMI del predesarrollo vehículo "Berlina 2030"
Predesarrollo vehículo "berlina 2030" plan de producto y benchmarking Dinámica vehicular. Repartidor de frenada y frenos by wire
Predesarrollo vehículo "Berlina 2030". Plan de producto y benchmarking, diseño e interiores. Grupo 1 diseño y estilo: Diseño exterior, modelado 3D, package y maqueta de estilo.
Predesarrollo vehículo "Berlina 2030". Plan de producto y benchmarking, diseño e interiores. Grupo 1 diseño y estilo: diseño exterior, modelado 3D, package y maqueta de estilo.
Desarrollo del sistema motopropulsor para el vehículo "Berlina 2030": Selección de modos de funcionamiento y predicción de prestaciones
Predesarrollo vehículo "Berlina 2030". Plan de producto y benchmarking, diseño y estilo. Diseño interior, materiales, acabados y definición del volante.
Desarrollo de vehículo 'BERLINA 2030'. Plan de producto y benchmarking de sistemas electrónicos. Grupo 5. Sistemas electrónicos: Implementación de un sistema 'Drive by wire' en un vehículo.
Desarrollo del sistema motopropulsor para el vehículo "Berlina 2030" Selección y diseño del almacenamiento energético
Análisis del comportamiento dinámico de la berlina MIA NORDES
Predesarrollo Vehicular Berlina 2030. Plan de producto y benchmarking dinámica vehicular. Grupo 4 dinámica vehicular "Suspensión electromagnética: Estado del arte y selección del sistema de suspensión electromagnética"
Análisis del comportamiento dinámico en CarSim: frenada, subviraje, firme irregular y fishhook
Predesarrollo vehículo "Berlina 2030"
Plan de producto y benchmarking estructura y carrocería Grupo 2. : Análisis FEM del comportamiento estructural del chasis
Desarrollo vehículo "Berlina 2030". Plan de producto y benchmarking de sistemas electrónicos Grupo 5. Sistemas electrónicos: Desarrollo de un interfaz de comunicación hombre-máquina (HMI) basado en HTML5
Predesarrollo del vehículo berlina 2030. Plan de produto e benchmarking. Grupo Motopropulsor. Concepto e integración de sistemas.
Predesarrollo vehículo "Berlina 2030" Plan de producto y benchmarking sistemas electrónicos.
Predesarrollo vehículo "Berlina 2030" Plan de producto y benchmarking estructura y carrocería Grupo 2: Estudio montante híbrido
Modelo de predicción de escenarios para aplicaciones de conducción autónoma

Pre-desarrollo vehículo "Berlina 2030" Grupo 2. Estructura y carrocería: Pre-diseño de las Puertas laterales
Predesarrollo vehículo "Berlina 2030".G1: Diseño y estilo.Diseño interior, modelado 3D Colaboración con HMI y acabados
Estado del arte y selección de sistema control de suspensión electromagnética
Predesarrollo vehículo "Berlina 2030". Plan de Producto y benchmarking: estructura y carrocería. Grupo II: Análisis aerodinámico del diseño de la carrocería.
Pre-desarrollo vehículo "Berlina 2030" Plan de producto y benchmarking estructura y carrocería. Grupo 2. Estructura y carrocería: Diseño y análisis del parachoques delantero. Simulación de estrategia de absorción de energía ante impacto frontal en Ls-dyna.
Desarrollo del sistema motopropulsor para el vehículo "Berlina 2030": Desarrollo y Simulación del MotorRange Extender
Desarrollo y modelado 3D/2D del sistema de suspensión delantero y trasero de una Berlina Premium. Dinámica vehicular
<b>ESPECIALIDAD PROCESOS</b>
Reimplantación y compactación del almacén de gran volumen ferraje (piezas proveedor y estampación propia) para industrialización de un nuevo vehículo: Dimensionamiento. Calculo de stocks necesarios
Optimización flujo de materia cortada en Embutición: Cálculo y análisis de la situación inicial del almacén de chapa cortada en embutición y alternativas para eliminación de la operación de flejado manual: conjunto de rejillas y velas
Reimplantación y Compactación del Almacén de Gran Volumen de Ferrage (piezas proveedor y estampación propia) para Industrialización de un nuevo vehículo: Normas de implantación de un almacén de logística Gran Volumen en PSA
Reimplantación y Compactación del Almacén de Gran Volumen Ferraje para Industrialización de un nuevo vehículo: Contexto del Proyecto y Situación inicial
Optimización de implantación y flujo de carrocerías en la zona de fin de línea de Pintura: Planificación y Recursos
Reimplantación y Compactación del Almacén de Gran Volumen Ferrage para Industrialización de un nuevo vehículo: Modos de funcionamiento de la logística Gran Volumen en PSA.
Optimización de implantación y flujo de carrocerías en la zona de fin de línea de Pintura: Diseño de la instalación eléctrica y automática que gestionará la nueva zona de fin de línea Pintura
Reimplantación y compactación del almacén de gran volumen ferraje para industrialización de un nuevo vehículo: Plano de implantación del almacén de gran volumen ferraje y estudio de los circuitos de distribución asociados.
Optimización de implantación y flujo de carrocerías en la zona final de Pintura: Obra Civil en la zona de fin de Línea de Pintura para la implantación de nueva zona de trabajo
Optimización Flujo Materia Cortada en Embutición: Estudio de una flejadora automática a la salida de la línea de corte y mejora del almacén
Optimización Flujo Materia Cortada en Embutición Estudio, como alternativa al flejado, de una paleta modificada mediante tornillos y "piones" móviles. Cálculo de las necesidades en huecos y paletas, del almacén de chapa cortada con la llegada de los nuevos proyectos
Reimplantación y Compactación del Almacén de Gran Volumen Ferrage para Industrialización de un nuevo vehículo: Costes de implantación de un almacén de gran volumen y comparativa de superficies/vehículo producido en la industria del automóvil.

---

Escola Enxeñaría Industrial  
Campus Universitario  
Lagoas-Marcosende  
36310 Vigo

Tel. 986812 212

<http://webs.uvigo.es/masterautom>

masterautom@uvigo.es

---

Optimización Flujo Materia Cortada en Embutición: Análisis del impacto económico por la implantación de nuevos modelos sobre el almacén de chapa cortada de Embutición y alternativas para eliminación de la operación de flejado manual: sistema de fijación rápido y carro de horquillas con pinza
--

Optimización de implantación y flujo de carrocerías en la zona de fin de línea de Pintura: Estudio de la topología de implantación e impacto sobre el flujo
--

Automatización da evacuación de asientos dende a liña de produción a buffer de produto finalizado
--

Optimización de implantación y flujo de carrocerías en la zona de fin de línea de Pintura: Implantación de barreras y sistemas de seguridad
--