

PROPOSTES DE TFG

ELECTRÒNICA:

- Automatització d'un muntatge d' un insert metàl·lic en una peça de plàstic
- Guia per la transformació digital de les empreses manufactureres de Mataró i la seva àrea d'influència.
- Instal·lació solar fotovoltaica en àmbit domèstic
- Relació entre Indústria 4.0 i economia circular. Mètriques
- Re-disseny del sistema d'alimentació de matèria prima en una màquina d'adhesivitat de productes sanitaris.
- Disseny i control d'un braç robòtic
- Blister Intel·ligent
- Disseny i fabricació d'un robot cartesià per fresat CNC i aplicacions industrials.
- Anàlisi de senyals per a suport al diagnòstic de la malaltia de Parkinson
- Sistema de control d'altitud d'un globus estratosfèric
- Diseño e implementación de un automatismo alimentador de dosis farmacológicas.
- Disseny electrònic d'un comandament a distància de potència i direcció per a embarcacions esportives.
- Disseny, estudi i simulació del control del d'un robot de 6 eixos
- Eina de suport al diagnòstic de la disfàgia mitjançant l'eye tracker
- Nou model de l'interruptor controlat del TCM
- L'impacte del vent en el ciclisme, aparell electrònic de mesura del vent per ciclistes
- Disseny electrònic d'un manipulador tele operat
- Transformació digital d'una empresa manufacturera de producte tèxtil personalitzat
- Ortodòncia intel·ligent
- Manteniment predictiu
- Automatització de transferència de material entre màquines.
- Elaboració d'un robot capaç de carregar i mobilitzar un determinat pes mitjançant el seguiment d'una traça prèviament dibuixada a una determinada superfície sense necessitat de programació per part de l'usuari.
- Creació d'una Workstation d'un procés de muntatge/Programació del robot col·laboració amb ROS
- Interpretació del sensor piezoelèctric d'una membrana flexible com a "Energy Harvester".
- Automatització del procés de fabricació d'un producte industrial
- Control per xarxes neuronals d'un motor de contínua
- Intercomunicació entre robots mitjançant ROS i visió artificial
- Control multivariable i simulació d' un sistema de pèndol invertit mitjançant el programa matlab
- Remodelación de la célula de fabricación flexible

- Disseny i programació d'un control de buffer de producte per a una línia d'extrusió de plàstic.
- Automatització d'un muntatge d'un insert metàl·lic en una peça de plàstic
- Desenvolupament d'indicadors KPI sobre l'efecte de la Intel·ligència Artificial sobre els Objectius de Desenvolupament Sostenible de les Nacions Unides.

MECÀNICA:

- Desenvolupament d'una tija telescòpica d'alt rendiment d'una bicicleta
- Disseny i modelització d'un quadre de bicicleta de muntanya de doble suspensió
- Disseny banc de assaig de vida per a HVCH
- Càlculs d'una estructura per a una instal·lació fotovoltaica en una zona de risc
- Re-disseny del sistema d'alimentació de matèria prima en una màquina d'adhesivitat de productes sanitaris.
- Disseny i control d'un braç robòtic
- Disseny i fabricació d'un robot cartesià per fresat CNC i aplicacions industrials.
- Disseny i implementació de dispositius mecànics per a la mesura i quantificació de diferents paràmetres en el diagnòstic de malalts de Parkinson.
- Disseny d'una llançadora giroscòpica
- Sistema de control d'altitud d'un globus estratosfèric
- Diseño e implementación de un automatismo alimentador de dosis farmacológicas.
- Projecte de substitució dels climatitzadors de la coberta de l'Hospital Doctor Trueta
- Estudi de la cinemàtica i dinàmica d'un robot de 6 eixos
- Màquina per fer pasta fresca elèctrica
- Estudi de mètodes metrològics
- Disseny mecànic d'un manipulador tele operat
- Ortodòncia intel·ligent
- Diseño de un ciclorotor optimizado para la propulsión
- Projecte executiu per a la renovació de les instal·lacions de climatització i ventilació amb aportació d'energies renovables a l'edifici de l'ajuntament de Vilassar de Mar.
- Disseny de l'estructura d'una façana en voladís
- Creació d'una Workstation d'un procés de muntatge/Programació del robot col·laboració amb ROS
- Disseny d'un cotxe de ràdio control de competició
- Automatització del procés de fabricació d'un producte industrial
- Diseño de un alerón trasero para un Formula Student
- Disseny d'un equip per replicar l'experiment del disc d'Aragó.
- Transformació digital d'una empresa manufacturera de producte tèxtil personalitzat
- Modificación y mejora de una maquina industrial.
- Disseny d'un buffer de producte per a una línia d'extrusió de plàstic
- Disseny i dimensionament d'una planta industrial enfocada a l'indústria farmacèutica

- Disseny i planificació de la transformació d'un contenidor de vaixell en una estació de reciclatge de plàstic.
- Mirall Touchscreen amb funcions

ORGANITZACIÓ INDUSTRIAL:

- Transformació digital i millora de productivitat d'una planta industrial.
- Transformació digital d'una empresa industrial.
- Disseny d'un model de gestió per una empresa del sector de les energies renovables
- Análisis de madurez en gestión de la calidad en la empresa HIDROCOLOR SL