

Listado de propuestas de Trabajo Fin de Grado para
el Grado en Ingeniería Eléctrica

(Febrero 2017)

Tabla de contenido

- ESTUDIOS DE VIABILIDAD DE PLANTAS DE COGENERACIÓN, APLICADAS A HOTELES.
- ESTUDIOS DE VIABILIDAD DE BALANCE NETO ENERGÉTICO APLICADO A VIVIENDAS, COMUNIDADES DE VECINO E INSTALACIONES DEPORTIVAS.
- PROGRAMA INFORMÁTICO PARA EL DIMENSIONADO DE TRENES DE ENGRANAJES
- PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN DE UN CONJUNTO CHASIS-CABINA EN CAMIÓN PORTACONTENEDORES DE OBRA
- INSTALACIONES DE PARKING PÚBLICO SUBTERRANEO
- ESTUDIO DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE ANÁLISIS DEL PARQUE EÓLICO EXPERIMENTAL SOTAVENTO
- ESTUDIO DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE UN EDIFICIO EXISTENTE. PROPUESTAS DE MEJORA
- PLANTA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA Y SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN PARA UN SISTEMA AISLADO EN ZONAS REMOTAS
- PROYECTO DE INSTALACIONES AUXILIARES EN UNA SUBESTACIÓN GIS OFFSHORE.
- PROYECTO DE INSTALACIONES AUXILIARES EN UNA SUBESTACIÓN GIS.
- PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN DE UN CONJUNTO CHASIS-CABINA EN CAMIÓN PLATAFORMA PORTA-COCHES
- DISEÑO DE UN EQUIPO DE LECTURA Y GESTION REMOTA DE CONTADORES M-BUS
- DISEÑO MECÁNICO DE UN AEROGENERADOR DE EJE VERTICAL
- CASETA DE ANÁLISIS DE EMISIONES EN PLANTA DE DESLASTRE
- ESTUDIO DE CONVERTIDORES DE POTENCIA DE CONMUTACIÓN CON CERO CORRIENTE Y CERO VOLTAJE (ZCS Y ZVS)
- DISEÑO DE UN EQUIPO DE MONITORIZACIÓN DE UN AEROGENERADOR VERTICAL.
- IMPLEMENTACIÓN DE UN ALGORITMO DE CONTROL ADAPTATIVO
- IMPLEMENTACIÓN DE UNA TARJETA DE ADQUISICIÓN DE DATOS PARA SCILAB BASADA EN ARDUINO
- INSTALACIONES DE SEGURIDAD DE UN HOTEL
- AUTOMATIZACIÓN DE UNA PLANTA DE CORTE Y ALMACENAMIENTO DE BARRAS DE ACERO Y ALUMINIO
- SISTEMA DE SUPERVISIÓN REMOTO DE CONTROL DE UN SERVOTIMÓN EN UN CATAMARÁN
- INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA INDUSTRIA AVÍCOLA
- CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE LA REFORMA Y ADECUACIÓN DE UN EDIFICIO DE 18 VIVIENDAS.
- PROYECTO DE INSTALACIÓN RECEPTORA DE GAS PARA COMPLEJO DEPORTIVO Y RESIDENCIAL

- PROYECTO DE EJECUCIÓN DE SALA DE CALDERAS A BIOMASA PARA LOCAL DESTINADO A HOTEL
- DISEÑO DE UN EQUIPO TIME-LAPSE PARA SEGUIMIENTO DE OBRAS
- DISEÑO DE INSTALACIONES PARA NAVE INDUSTRIAL DEDICADA A CARPINTERÍA METÁLICA. MODELADO BIM ARQUITECTURA Y BIM INSTALACIONES (MEP)
- MODELADO BIM ARQUITECTURA Y BIM INSTALACIONES (MEP) DE NAVE INDUSTRIAL DEDICADA A CONCESIONARIO DE AUTOMÓVILES CON TALLER
- DISEÑO DE UN CIRCUITO DE COMPENSACIÓN DE LA INEFICIENCIA DEBIDA A LA POTENCIA REACTIVA, PRESENTE EN INSTALACIONES MONOFÁSICAS LINEALES.
- DESARROLLO DE UNA BASE DE RECARGA PARA UNA PLATAFORMA ROBÓTICA MÓVIL
- ELABORACIÓN DE PLANTILLA DE REVIT MEP ELÉCTRICO SEGÚN REBT
- DISEÑO DE DRON MARINO PARA ENSAYO DE PROPULSOR ONDULATORIO
- DISEÑO Y MODELADO BIM DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA TALLER DE AUTOMÓVILES
- AUTOMATIZACION DEL SISTEMA DE ALUMBRADO DE UN ESPACIO PUBLICO
- DISEÑO Y CALCULO DE LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACION, VENTILACION Y ACS DE UN EDIFICIO DE OFICINAS
- DISEÑO Y CÁLCULO DE LAS INSTALACIONES DE NAVE INDUSTRIAL DEDICADA A CONCESIONARIO Y TALLER DE AUTOMÓVILES
- PROYECTO DE INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA CONECTADA A RED EN VIVIENDA UNIFAMILIAR
- PROYECTO DE INSTALACIONES PARA UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR AUTOSUFICIENTE.
- INSTALACIONES PARA VIVIENDA UNIFAMILIAR CON APORTE DE ENERGÍAS RENOVABLES
- PROYECTO DE INSTALACIÓN FRIGORÍFICA DE TRATAMIENTO DE PESCADO.
- PROYECTO DE ACTIVIDAD DE UN CENTRO DE GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
- INTEGRACIÓN DE CONTADORES PLC EN LA PLATAFORMA CO2ST TEM
- INSTALACIÓN DE FABRICACIÓN DE HIELO Y ESTUDIO ECONOMICO Y EFICIENCIA DEL PROCESO.
- DISEÑO DE PLATAFORMA Y MECANISMO PARA MOVIMIENTO AUTOMATIZADO DE ESCANER 3D
- PLANTA DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN UNA ZONA AISLADA

TITULO TFG

ESTUDIOS DE VIABILIDAD DE PLANTAS DE COGENERACIÓN, APLICADAS A HOTELES.

TUTOR: Saa Filgueiras, Carlos

SUPLENTE :

Propuesta Nº: 55

Titulación: ie

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

Objetivo.- Realización de estudios de viabilidad económica y técnico para la instalación de plantas de cogeneración mediante diferentes tecnologías, en el caso concreto de instalaciones hoteleras. Alcance.- Partiendo de los datos de consumos reales de una instalación existente, o de un hotel de nueva construcción, se estudiará la viabilidad económica y medioambiental de la instalar una planta de cogeneración; teniendo en cuenta la disponibilidad de los combustibles, y la rentabilidad del proyecto.

TITULO TFG

ESTUDIOS DE VIABILIDAD DE BALANCE NETO ENERGÉTICO APLICADO A VIVIENDAS, COMUNIDADES DE VECINO E INSTALACIONES DEPORTIVAS.

TUTOR: Saa Filgueiras, Carlos

SUPLENTE :

Propuesta Nº: 56

Titulación: ie

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

Objetivos.- Estudio de viabilidad técnico y económica mediante la instalación de mini sistemas de energías renovables alcanzar la autosuficiencia energética en viviendas, comunidades de vecinos o instalaciones deportivas. Alcance.- En función de las necesidades energéticas del edificio/vivienda, de su ubicación, de las disponibilidades de combustibles fósiles y de sus costes; se realizará una evaluación de las fuentes renovable disponibles y de sus respectivos recurso, intentando sustituir las fuentes convencionales por renovables.

TITULO TFG

PROGRAMA INFORMÁTICO PARA EL DIMENSIONADO DE TRENES DE ENGRANAJES

TUTOR: Vidal Feal, Cesar Andres

CODIRECTOR : Antonio Couce Csanova

Propuesta Nº: 104 Titulación: ambas

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

Se debe realizar una aplicación en algún lenguaje Visual para calcular los principales parámetros de un tren de engranajes , en principio cilíndrico. Los datos de entrada serían al menos: la relación de transmisión buscada (I), el número máximo de ejes (E) , la potencia a transmitir (P), la distancia entre ejes (D), la resistencia aprox. del material propuesto El programa calculará y presentará una o varias soluciones, con al menos los siguientes parámetros: numero de dientes de cada rueda (Z1,Z2,Z3?..),Velocidad de cada rueda (V1, V2,V3?..) Modulo de las ruedas (M), etc. El programa deberá tener almacenados internamente alguna o varias tablas orientativas sobre varios parámetros como son: ?tabla de módulos normalizados (M)?, ?tabla de nº dientes normalizados(Z)? ?tabla de coeficiente de resistencia

TITULO TFG

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN DE UN CONJUNTO CHASIS-CABINA EN CAMIÓN PORTACONTENEDORES DE OBRA

TUTOR: Rodríguez García, Juan De Dios

SUPLENTE :

Propuesta Nº: 117 Titulación: ambas

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

ESTUDIO DEL MARCO NORMATIVO CÁLCULO DE REACCIONES EN LOS EJES DEBIDAS A LA TARA EN VACÍO Y EN CARGA MÁXIMA CÁLCULO DE LA RESISTENCIA DEL BASTIDOR CÁLCULO DE ESTABILIDAD LONGITUDINAL Y LATERAL CÁLCULO DEL ACOPLAMIENTO DEL ELEVADOR AL VEHÍCULO REPARTO DE LA CARGA EN EL ARRANQUE Y FRENADO COMPROBACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE DIRECTIVAS AFECTADAS A. Directiva 76/756/CEE, relativa a la instalación de los dispositivos de alumbrado y señalización luminosa B.- Directiva 70/222/CEE, relativa al emplazamiento y la instalación de las placas de matrícula traseras C.- Directiva 70/221/CEE, relativa a la protección trasera D.- Directiva 89/297/CEE, relativa a la protección lateral E.- Directiva 91/226/CEE, relativa a los dispositivos antiproyección

TITULO TFG

INSTALACIONES DE PARKING PÚBLICO SUBTERRANEO

TUTOR: Rodríguez García, Juan De Dios

SUPLENTE :

Propuesta Nº: 123

Titulación: ambas

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

Distribución en planta de las plantas del parking incluso aseos, oficina, accesos al exterior y entre plantas Instalación Iluminación Instalación Ventilación Instalaciones protección contra incendios Instalaciones emergencia Instalaciones saneamiento y drenaje

TITULO TFG

ESTUDIO DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE ANÁLISIS DEL PARQUE EÓLICO EXPERIMENTAL SOTAVENTO

TUTOR: Rodríguez Gómez, Benigno Antonio

CODIRECTOR : Santiago Varela Varela

Propuesta Nº: 129

Titulación: ie

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

El Parque Eólico Experimental Sotavento consta de 24 aerogeneradores, con una potencia total instalada de 17,56 MW, además de las correspondientes torres anemométricas y subestación. Las turbinas existentes pertenecen a nueve modelos distintos, de diferentes fabricantes. Se plantea como objetivo: Generar una documentación homogeneizada, exhaustiva y de referencia, abarcando la descripción de las infraestructuras de análisis (sensorización) del parque eólico según el modelo de aerogenerador y torre anemométrica. Del trabajo habrá de derivarse un documento que sirva, al Parque Eólico Experimental de Sotavento, de exposición, descripción y guía de las instalaciones, centrándose especialmente en definir variables disponibles y existentes potencialmente integrables en la base de datos, ubicación y características de los sensores en la turbina, frecuencia de muestreo, fecha desde la que se dispone de datos, etc. El trabajo se dividiría en tres bloques principales: ? Descripción de las infraestructuras y equipos principales por turbina, torre anemométrica y subestación. ? Listado completo de las variables disponibles por instalación con sus características principales. ? Elaboración de documentación gráfica que complemente a toda la información anterior

TITULO TFG

**ESTUDIO DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE UN EDIFICIO EXISTENTE.
PROPUESTAS DE MEJORA**

TUTOR: Vidal Feal, Cesar Andres

SUPLENTE : Antonio Couce Casanova

Propuesta Nº: 163 Titulación: ie

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

OBJETIVO Para un edificio o construccion unifamiliar, pactado con el tutor, se tomarán los datos necesarios y se realizar el estudio de eficiencia energética para finalmente obtener la calificación energética. **ALCANCE** - Se tomaran datos tanto de planos como "in situ" sobre: orientación de fachadas, dimensiones generales y de ventanas, grosor y tipo de fahadas y cubiertas, puentes térmicos, instalaciones de calefacción y ACS existentes, etc - Se realizaran los cálculos con ayuda de un software reconocido por la administración como CALENER ó CE3X - Se realizaran al menos tres propuestas de mejora para aumentar la eficiencia energética, modificando a) propiedades de fachadas, de cubiertas y b) las características de las instalaciones de calefacción y ACS - Se incluirá un análisis económico de las medidas de mejora.

TITULO TFG

PLANTA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA Y SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN PARA UN SISTEMA AISLADO EN ZONAS REMOTAS

TUTOR: Saa Filgueiras, Carlos

SUPLENTE :

Propuesta Nº: 173

Titulación: ie

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

El proyecto consistirá en el diseño básico de una planta de generación de energía eléctrica y un sistema de distribución, funcionando de modo totalmente aislado de la red y como aplicación para consumidores en zonas geográficas remotas. El proyecto se iniciará prefijando el modelo de cargas consumidoras para posteriormente hacer un estudio del arte acerca de la mejor solución técnico y económica teniendo en cuenta las diferentes disponibilidades de combustibles en la zona.

TITULO TFG

PROYECTO DE INSTALACIONES AUXILIARES EN UNA SUBESTACIÓN GIS OFFSHORE.

TUTOR: Saa Filgueiras, Carlos

SUPLENTE :

Propuesta Nº: 174

Titulación: ie

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

Objetivo- Dimensionamiento de las instalaciones auxiliares: eléctricas, climatización, contraincendios, refrigeración, ventilación, etc; de una Subestación GIS con aplicación offshore. Alcance.- Teniendo en cuenta las restricciones ambientales y técnicas, se llevará a cabo el dimensionamiento y diseño de las instalaciones auxiliares para una Gis que se instalará en una plataforma en alta mar. Se estudiarán los sistemas de ventilación, contraincendios, tratamiento de aceites, climatización de las salas, y diseño específico de las salas eléctricas.

TITULO TFG

PROYECTO DE INSTALACIONES AUXILIARES EN UNA SUBESTACIÓN GIS.

TUTOR: Saa Filgueiras, Carlos

SUPLENTE :

Propuesta Nº: 175

Titulación: ie

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

El proyecto consistirá en el dimensionamiento de las instalaciones auxiliares, (eléctricas, climatización, contraincendios, refrigeración, ventilación, etc), de una Subestación GIS con aplicación urbana u offshore.

TITULO TFG

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN DE UN CONJUNTO CHASIS-CABINA EN CAMIÓN PLATAFORMA PORTA-COCHES

TUTOR: Rodríguez García, Juan De Dios

CODIRECTOR : Antonio Couce Casanova

Propuesta Nº: 194 Titulación: ambas

Propuesto por el Alumno: Javier Cardalda Mora

Descripción:

OBJETO Elaboración del proyecto de transformación de un conjunto chasis-cabina en camión plataforma porta-coches con objeto de obtener la homologación para dicho vehículo

ALCANCE ESTUDIO DEL MARCO NORMATIVO CÁLCULO DE REACCIONES EN LOS EJES DEBIDAS A LA TARA EN VACÍO Y EN CARGA MÁXIMA CÁLCULO DE LA RESISTENCIA DEL BASTIDOR CÁLCULO DE ESTABILIDAD LONGITUDINAL Y LATERAL CÁLCULO DEL ACOPLAMIENTO DEL ELEVADOR AL VEHÍCULO REPARTO DE LA CARGA EN EL ARRANQUE Y FRENADO

COMPROBACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE DIRECTIVAS AFECTADAS A. Directiva 76/756/CEE, relativa a la instalación de los dispositivos de alumbrado y señalización luminosa B.- Directiva 70/222/CEE, relativa al emplazamiento y la instalación de las placas de matrícula traseras C.- Directiva 70/221/CEE, relativa a la protección trasera D.- Directiva 89/297/CEE, relativa a la protección lateral E.- Directiva 91/226/CEE, relativa a los dispositivos antiproyección

TITULO TFG

DISEÑO DE UN EQUIPO DE LECTURA Y GESTION REMOTA DE CONTADORES M-BUS

TUTOR: Masdias Bonome, Antonio E.

SUPLENTE :

Propuesta Nº: 203

Titulación: ambas

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

OBJETO: Debido a la creciente necesidad de disponer de equipos para la lectura y gestión de contadores de electricidad, gas, agua o energía térmica, se propone realizar un proyecto que permita cubrir estas necesidades tomando como base los estandars de contadores existentes en el mercado. **ALCANCE:** El proyecto comprende la construcción de un dispositivo capaz de actuar como M-Bus Master y gestionar un máximo de 250 contadores a través de bus. Se utilizará como base el estándar M-bus disponible en www.m-bus.com El diseño podrá realizarse con microcontrolador, o bien tomando como base open hardware (Arduino, Raspberry, Olimex, etc). Se deberá realizar el diseño Hardware, Software y Firmware necesario para su funcionamiento.

TITULO TFG

DISEÑO MECÁNICO DE UN AEROGENERADOR DE EJE VERTICAL

TUTOR: Rodríguez García, Juan De Dios

CODIRECTOR : Antonio Couce Casanova

Propuesta Nº: 213 **Titulación: ambas**

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

OBJETO Realizar el diseño constructivo de un aerogenerador de eje vertical tipo Savonius de 500W **ALCANCE** Determinación justificada de parámetros geométricos de diseño: dimensiones, velocidad de giro, tipo de geometría: conicidad, helicoide, número de palas, número de curvaturas en las caras internas, etc. Diseño de la geometría del rotor mediante Solid Edge, NX u otro software de diseño Diseño del bastidor y soportes para el rotor. Cálculos CAE de los diversos elementos Diseño de la transmisión mecánica. Selección de componentes Selección del alternador de imanes permanentes

TITULO TFG

CASETA DE ANÁLISIS DE EMISIONES EN PLANTA DE DESLASTRE

TUTOR: Rodríguez García, Juan De Dios

SUPLENTE :

Propuesta Nº: 215

Titulación: ambas

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

OBJETO Realizar diseño constructivo de instalaciones de caseta para analizador en continuo de agua de deslastre **ALCANCE** Revisión de normativa ambiental para industria implantada en Galicia Selección de analizadore Diseño de instalación de acondicionamiento de la muestra: Esquema de principio, selección de componentes Planos constructivos Esquema de control de equipos Procedimiento de calibración Diseño de instalaciones auxiliares de la caseta: alimentación eléctrica, ventilación, etc.

TITULO TFG

ESTUDIO DE CONVERTIDORES DE POTENCIA DE CONMUTACIÓN CON CERO CORRIENTE Y CERO VOLTAJE (ZCS Y ZVS)

TUTOR: Calvo Rolle, Jose Luis

CODIRECTOR : Luis Alfonso Fernández Serantes

Propuesta Nº: 224 Titulación: ambas

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

Objeto En este Trabajo Final de Grado se realizará el estudio de los convertidores de potencia basados en la conmutación cuando la corriente o la tensión son cero (ZCS y ZVS). Se realizará un estado de la técnica de estos convertidores, tratando de abarcar varias de las topologías y disposiciones existentes, en especial aquellas más representativas. Alcance -Estudio de los convertidores de potencia. -Presentación de las diferentes topologías de los convertidores de conmutación con cero corriente y cero voltaje (ZCS y ZVS). -Estudio de las diferentes disposiciones de los convertidores en función del tipo y método empleado para conseguir el cero corriente/voltaje. Simulación y comparación de las topologías representativas de este tipo de convertidores. -Implementación física de uno de los tipos de los convertidores estudiados en el punto previo. -Comparación de las diferentes topologías presentando las ventajas e inconvenientes de las técnicas empleadas. -Extracción de conclusiones sobre este tipo de convertidor frente a los otros existentes.

TITULO TFG

DISEÑO DE UN EQUIPO DE MONITORIZACIÓN DE UN AEROGENERADOR VERTICAL.

TUTOR: Masdias Bonome, Antonio E.

SUPLENTE :

Propuesta Nº: 296

Titulación: ambas

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

OBJETO: Monitorizar la producción de un aerogenerador vertical. ALCANCE: El proyecto comprende el diseño del hardware y el firmware de un equipo para la monitorización de los parámetros de generación de un aerogenerador vertical de 50 W. La idea es desarrollar el diseño para disponer en entorno web de dicha información, históricos y posibilidad de descarga de datos para su estudio y análisis. El proyecto toma como base de partida software libre como open energy monitor Project que permite usarse como base para el entorno de visualización.

TITULO TFG

IMPLEMENTACIÓN DE UN ALGORITMO DE CONTROL ADAPTATIVO

TUTOR: Casteleiro Roca, José Luis

CODIRECTOR : Luis Alfonso Fernández Serantes

Propuesta Nº: 298 **Titulación: ambas**

Propuesto por el Alumno: Jaime Suárez Anido

Descripción:

Objeto: Este Trabajo Final de Grado abordará la implementación de un algoritmo de control adaptativo basado en el modelo de planta. Se implementara inicialmente un algoritmo de identificación RLS, que proporcione una función de transferencia con una serie de especificaciones concretas. Posteriormente, se implementará un regulador PID, que usará las variables de la función de transferencia identificada para adaptar sus ganancias internas en cada momento. Alcance: - Estudio del algoritmo RLS para identificación on-line. - Creación de las funciones necesarias para ejecutar el algoritmo de identificación on-line con diferentes configuraciones de la función de transferencia. - Realización de las pruebas del correcto funcionamiento de las funciones en simulación (con funciones de transferencia conocidas). - Creación de una ?base de datos? con las funciones de transferencia identificadas en función del punto de trabajo, para partir de un estado conocido para próximas identificaciones. - Implementación de un regulador adaptativo basado en el modelo de planta para controlar una planta de laboratorio. - Comparación de los resultados usando el regulador adaptativo y un regulador PID estándar (sintonizado para un punto de trabajo concreto).

TITULO TFG

IMPLEMENTACIÓN DE UNA TARJETA DE ADQUISICIÓN DE DATOS PARA SCILAB BASADA EN ARDUINO

TUTOR: Casteleiro Roca, José Luis

CODIRECTOR : Luis Alfonso Fernández Serantes

Propuesta Nº: 303 Titulación: ambas

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

Objeto: Este Trabajo Final de Grado abordará la implementación de una tarjeta de adquisición de datos para Scilab. Las funciones se centrarán en la adquisición y generación de señales analógicas, y la tarjeta podrá permitir la selección manual de dos rangos de trabajo. El rango podrá ser independiente para cada una de las entradas y salidas, y se seleccionará entre 0@5V y 0@10V, así como generar señales PWM o analógica. Alcance Estudio en profundidad de la placa Arduino Uno. - Cálculo de los esquemas necesarios para la adaptación de los rangos de entrada y salida. - Desarrollo de la placa de adaptación con hasta 6 canales de entrada y 6 canales de salida. - Creación de un protocolo de comunicación con la placa Arduino buscando siempre la máxima eficiencia. - Desarrollo de un programa Arduino que implemente el protocolo creado. - Desarrollo de una función Scilab que implemente el protocolo creado. - Comparación de los resultados de la tarjeta desarrollada con una comercial.

TITULO TFG

INSTALACIONES DE SEGURIDAD DE UN HOTEL

TUTOR: Rodríguez García, Juan De Dios

SUPLENTE :

Propuesta Nº: 307

Titulación: ambas

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

OBJECTO O alumno debera facer o deseño das instalacións que garantan a seguridade das persoas nun hotel de catro plantas (superficie total construída aproximada de 4000 m2) con garaxe no sótano: ALCANCE - Protección contra incendios: detección, extinción - Grupo Electrónico - Iluminación de emerxencia, megafonía de emerxencia - Control de presurización de vías de emerxencia e control do monóxido de carbono - Extracción de gases - Pararrayos - Coordinación entre instalacións Exceptúase o deseño dos sistemas de protección contra incendios naquelas zonas que sexan objecto dun proxecto específico: sala de caldeiras, centro de transformación, etc. **NORMATIVA** - Código Técnico da Edificación - Regulamento de Instalacións de Protección contra Incendios. - Regulamento Electrotécnico para Baixa Tensión. E as súas normas e regulamentos derivados. **A PRESENTE PROPOSTA ESTÁ ORIENTADA A UN PERFIL DE ALUMNO MOTIVADO POR INTRODUCIRSE NO EIDO DAS INSTALACIÓNS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

TITULO TFG

AUTOMATIZACIÓN DE UNA PLANTA DE CORTE Y ALMACENAMIENTO DE BARRAS DE ACERO Y ALUMINIO

TUTOR: Gonzalez Filgueira, Gerardo

SUPLENTE :

Propuesta Nº: 327

Titulación: ambas

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

El objetivo del presente Trabajo Fin de Grado es diseño del control automático del proceso necesario para el corte y almacenamiento de barras de acero y aluminio en sus respectivas cajas para que después puedan ser suministradas a los clientes que las demanden. Este proceso se divide en varias fases: 1º. Definición de Sensores y Actuadores del proceso 2º. Programación del sistema de Control 3º. Comprobación del funcionamiento del sistema mediante Simulación. 4º. Visualización del funcionamiento de la planta mediante Sistema SCADA El alcance del proyecto es el control integral de todo el sistema de procesado de una fábrica de barras de aluminio y acero en el ámbito industrial. Para ello nos serviremos de un dispositivo de control como puede ser un PLC. Este control comienza, con la clasificación de las barras, procediéndose al corte de las mismas, comprobándose que siguen unas medidas y peso standard para su comercialización y su posterior clasificación en cajas en palés destinadas a la distribución. Este proceso podrá realizarse en modo marcha automático o manual (A o M). En este último todos los procesos tendrían que ser activados y controlados por un operario. En caso de un incidente se activaría también un estado de emergencia, para prevenir daños humanos y materiales. Esto aporta no sólo un sentido de seguridad proyecto, sino que implica un ahorro de costes, puesto que la mayoría de estos procesos aun se realizan de modo manual, con el consiguiente incremento final del coste del producto que este hecho lleva aparejado. Las fases de realización del presente proyecto serían por tanto: - Estudio de viabilidad económico-financiera y social. - Estudio de entradas (sensores) y salidas (actuadores) precisos para la automatización de la planta a controlar. - Implementación de un algoritmo de automatización del sistema. - Simulación y pruebas del funcionamiento del sistema implementado. Por todo ello, las instalaciones proyectadas permitirán adecuar las instalaciones en uso a un sistema automatizado siguiendo los valores reglamentarios pertinentes.

TITULO TFG

SISTEMA DE SUPERVISIÓN REMOTO DE CONTROL DE UN SERVOTIMÓN EN UN CATAMARÁN

TUTOR: Gonzalez Filgueira, Gerardo

SUPLENTE :

Propuesta Nº: 328

Titulación: ambas

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

El objetivo del presente Trabajo Fin de Grado es diseño de un sistema de supervisión remoto mediante Servidor Web del control automático de un Servotimón en un catamaran. Este proceso se divide en varias fases: 1º. Definición de Sensores y Actuadores del proceso. 2º. Programación del sistema de Control 3º. Visualización del funcionamiento de la planta mediante Sistema SCADA. 4º. Supervisión del sistema mediante Servidor Web, por medio de una página web definidas por usuario. El alcance del proyecto es la supervisión remota del control automático de la maniobra de un servotimón en un catamará, mediante la adquisición, mantenimiento y supervisión de todas las variables que intervienen en ella, El servotimón del Catamarán es accionado mediante un sistema de control hidráulico del timón. Mediante la automatización del sistema se pretende controlar tanto el movimiento asistido del timón como el rumbo del buque. Para ello nos serviremos de un dispositivo de control como puede ser un PLC. El diseño del software de control está pensando para que se repita cíclicamente siempre, una vez haya entrado en régimen de funcionamiento siempre y cuando no salte una de las alarmas programadas, en este caso pararía el proceso hasta que se resolviese el problema consiguiendo así que se agilice el dispositivo. Por otro lado el Sistema de supervisión remoto deberá controlar: o Régimen y sentido de vueltas del motor. o Ángulo del timón o Velocidad del catamarán o Rumbo del catamarán o Posición del catamarán Este modo de supervisión aporta no sólo un sentido de seguridad proyecto, sino que implica un ahorro de costes, puesto que la mayoría de estos procesos aun se realizan de modo manual, con el consiguiente incremento final del coste del producto que este hecho lleva aparejado. Las fases de realización del presente proyecto serían por tanto: Estudio de viabilidad económico-financiera y social. Estudio de entradas (sensores) y salidas (actuadores) precisos para la automatización de la planta a controlar. Implementación de un algoritmo de automatización del sistema de control. Simulación y pruebas del funcionamiento del sistema implementado. Por todo ello, las instalaciones proyectadas permitirán adecuar las instalaciones en uso a un sistema automatizado siguiendo los valores reglamentarios pertinentes.

TITULO TFG

INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA INDUSTRIA AVÍCOLA

TUTOR: Rodríguez García, Juan De Dios

SUPLENTE :

Propuesta Nº: 332

Titulación: ambas

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

OBJETO Diseño de la instalación eléctrica necesaria para dar servicio a cuatro naves avícolas según plano de distribución distribución aportado por el profesor. ALCANCE - Diseño de la iluminación - Diseño del circuito eléctrico de fuerza de la nave. - Diseño del circuito eléctrico para servicios y alumbrado de la empresa. - Diseño del Centro de Transformación. - Diseño del tramo de línea de Media Tensión. - Diseño del sistemas de emergencia y contraincendios.

TITULO TFG

CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE LA REFORMA Y ADECUACIÓN DE UN EDIFICIO DE 18 VIVIENDAS.

TUTOR: Masdias Bonome, Antonio E.

SUPLENTE :

Propuesta Nº: 335

Titulación: ambas

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

OBJETO: Elaborar la certificación energética de una reforma de un edificio de 18 viviendas

ALCANCE: Contempla la elaboración de dos certificaciones energéticas una antes y otra después de la adecuación de envolvente de un edificio, y su conjunto de generación térmica (Sala de calderas), destinado principalmente a viviendas. Se trata de justificar el R.D. 238/2013 mediante la utilización de la herramienta CALENER VYP distribuida por el Ministerio y completar la documentación técnica necesaria para el registro ante la Xunta de Galicia de la nueva certificación del edificio.

TITULO TFG

PROYECTO DE INSTALACIÓN RECEPTORA DE GAS PARA COMPLEJO DEPORTIVO Y RESIDENCIAL

TUTOR: Masdias Bonome, Antonio E.

SUPLENTE :

Propuesta Nº: 337

Titulación: ambas

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

OBJETO: Proyectar la instalación receptora de gas para el suministro de gas de las instalaciones de un complejo deportivo y residencia. ALCANCE: El proyecto comprende cumplir con lo establecido en el R.D. 919/2006 para la ejecución y puesta en marcha de una instalación receptora de gas, que deberá ser proyectada por un ingeniero según ITC-ICG 07, y así mismo poder quedar registrada y autorizada dicha instalación ante la Consellería de Industria de la Xunta de Galicia según el procedimiento IN 625A. La instalación deberá alimentar a una piscina climatizada, dos lavanderías, un restaurante y una sala de calderas de calefacción y ACS, con una potencia total instalada superior a 70 kW.

TITULO TFG

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE SALA DE CALDERAS A BIOMASA PARA LOCAL DESTINADO A HOTEL

TUTOR: Masdias Bonome, Antonio E.

SUPLENTE :

Propuesta Nº: 338

Titulación: ambas

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

OBJETO: El proyecto comprende el diseño de una sala de calderas a Biomasa para un local destinado a hotel. **ALCANCE:** La sala deberá ser diseñada por un ingeniero tal y como comprende el R.D. 1027/2007 y modificaciones posteriores, al superar los 70 kW de potencia. La sala deberá cumplir los requisitos establecidos en dicha reglamentación, las instalaciones necesarias para su correcta puesta en marcha, regulación y además deberá servir para cumplir con lo establecido en el procedimiento de la Xunta IN 622A. Se diseñarán todas las instalaciones necesarias como son la Eléctrica, ventilación, salida de productos de la combustión.

TITULO TFG

DISEÑO DE UN EQUIPO TIME-LAPSE PARA SEGUIMIENTO DE OBRAS

TUTOR: Masdias Bonome, Antonio E.

SUPLENTE :

Propuesta Nº: 339

Titulación: ambas

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

OBJETO: Se trata de diseñar un equipo compacto capaz de integrarse en cualquier tipo de obra y que permita realizar un time lapse de dicha obra con el fin de poder realizar un video de su ejecución. **ALCANCE:** Se deberá diseñar el equipo que deberá ser configurado mediante entorno web o mediante display, pudiendo establecer al menos la frecuencia de disparo de cada frame. El diseño estará basado en open hardware con almacenamiento local y/o remoto, desarrollando el diseño Hardware, y Firmware necesario.

TITULO TFG

**DISEÑO DE INSTALACIONES PARA NAVE INDUSTRIAL DEDICADA A
CARPINTERÍA METÁLICA. MODELADO BIM ARQUITECTURA Y BIM
INSTALACIONES (MEP)**

TUTOR: Rodríguez García, Juan De Dios

SUPLENTE :

Propuesta Nº: 358

Titulación: ambas

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

OBJETO: Instalación eléctrica para nave de fabricación y venta de ventanas y perfilería de aluminio según relación de maquinaria, actividades y superficies necesarias, número de empleados por cada oficio, etc. ALCANCE: - Distribución en planta de las maquinas necesarias con suficiente margen de maniobrabilidad - Búsqueda de parcela en Polígono Industrial según necesidades de superficie - Diseño de la iluminación - Diseño de la Instalación eléctrica de BT - Diseño de iluminación de emergencia - Diseño de instalación contra-incendios - Elaboración de modelo BIM Arquitectura con Autodesk Revit - Elaboración de modelo BIM Instalaciones con Autodesk Revit

TITULO TFG

MODELADO BIM ARQUITECTURA Y BIM INSTALACIONES (MEP) DE NAVE INDUSTRIAL DEDICADA A CONCESIONARIO DE AUTOMÓVILES CON TALLER

TUTOR: Rodríguez García, Juan De Dios

SUPLENTE :

Propuesta Nº: 359

Titulación: ambas

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

OBJETO: Instalación eléctrica para nave dedicada a taller de automóviles según relación de maquinaria, actividades y superficies necesarias, número de empleados por cada oficio, etc.

ALCANCE: - Distribución en planta de las maquinas necesarias con suficiente margen de maniobrabilidad - Búsqueda de parcela en Polígono Industrial según necesidades de superficie - Diseño de la iluminación - Diseño de la Instalación eléctrica de BT - Diseño de iluminación de emergencia - Diseño de instalación contra-incendios - Elaboración de modelo BIM Arquitectura con Autodesk Revit - Elaboración de modelo BIM Instalaciones con Autodesk Revit

TITULO TFG

DISEÑO DE UN CIRCUITO DE COMPENSACIÓN DE LA INEFICIENCIA DEBIDA A LA POTENCIA REACTIVA, PRESENTE EN INSTALACIONES MONOFÁSICAS LINEALES.

TUTOR: Graña Lopez, Manuel Angel

CODIRECTOR : Andres Piñon Pazos

Propuesta Nº: 361

Titulación: ambas

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

OBJETO: ALCANCE: Se realizara un análisis y estudio de las perdidas que se producen en las instalaciones eléctricas provocadas por la presencia de la potencia reactiva. Se analizara y estudiaran las diversas soluciones que existen en la actualidad para compensar la potencia reactiva, tales como: - Uso de baterías de condensadores. - Uso de reactancias controladas por tiristores. - Uso de condensadores controlados por tiristores. Se realizaran las simulaciones de las diversas soluciones estudiadas. Se realizará un estudio de los resultados obtenidos y se procederá a la implementación física de la solución escogida para llevar a cabo la compensación.

TITULO TFG

DESARROLLO DE UNA BASE DE RECARGA PARA UNA PLATAFORMA ROBÓTICA MÓVIL

TUTOR: Bellas Bouza, Francisco Javier

CODIRECTOR : Martín Naya Varela

Propuesta Nº: 373 Titulación: ambas

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

OBJETO: Realizar una base de recarga que permita la carga de una plataforma robótica móvil. La consecución de este objetivo implicará: ? Análisis de las diferentes posibles soluciones que se encuentren para realizar la circuitería eléctrica y establecer el contacto eléctrico entre plataforma móvil y base de recarga. ? Diseño y realización de la circuitería necesaria para desarrollar el objetivo principal del proyecto. ? Diseño y realización de la parte mecánica de la plataforma que permita el correcto contacto entre plataforma y base de recarga. ? Diseño y realización de las medidas de protección requeridas para evitar los problemas derivados de tener los contactos al aire. ? Cumplimiento de la normativa de la instalación eléctrica. ? Prueba de funcionamiento de la instalación. **ALCANCE:** Este trabajo fin de grado se enmarca dentro del proyecto europeo de investigación DREAM (Deferred Restructuring of Experience in Autonomous Machines) que se lleva a cabo en el Grupo Integrado de Ingeniería (GII). El objetivo global de dicho proyecto consiste en el desarrollo de una arquitectura cognitiva que permita a los dispositivos robóticos realizar tareas de aprendizaje y de mejora de lo que han aprendido. Ésta tarea se realizará mientras los dispositivos se encuentren ?dormidos?, en analogía al funcionamiento del aprendizaje en los seres humanos durante la fase de sueño. Para llevar a cabo las tareas de aprendizaje, se viene desarrollando en el GII una plataforma robótica móvil controlada mediante un Smartphone. Ésta plataforma consta de elementos actuadores, como son motores y LEDs, y de elementos sensores como son los sensores infrarrojos, además de los que incorpora el propio Smartphone. Es por eso que este trabajo fin de grado se centrará en la realización de una plataforma de recarga que nos permita la recarga de la plataforma robótica móvil. El objetivo es que en un futuro, la plataforma móvil sea capaz de auto-recargarse sin necesidad de intervención humana. Al mismo tiempo, se ha de diseñar de manera que cumpla con las especificaciones de seguridad que se le exigen a una instalación eléctrica de este tipo

TITULO TFG

ELABORACIÓN DE PLANTILLA DE REVIT MEP ELÉCTRICO SEGÚN REBT

TUTOR: Rodríguez García, Juan De Dios

CODIRECTOR : Antonio Couce Casanova

Propuesta Nº: 375 **Titulación: ambas**

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

OBJETO: Avanzar en la elaboración de una plantilla de Modelado BIM de Instalaciones eléctricas según REBT con Revit MEP **ALCANCE:** Introducción de los tipos de cables contemplados en REBT Introducción de filtros inteligentes de selección de cables Introducción de los tipos de tubos contemplados en REBT Introducción de filtros inteligentes de selección de tubos

TITULO TFG

DISEÑO DE DRON MARINO PARA ENSAYO DE PROPULSOR ONDULATORIO

TUTOR: Rodríguez García, Juan De Dios

CODIRECTOR : Antonio Couce Casanova

Propuesta Nº: 385

Titulación: ambas

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

OBJETO: Avanzar en el diseño de un dron marino para ensayo de propulsor ondulatorio experimental. Se dispone de plataforma flotante de ensayo. Se dispone de propulsor ondulante (PFC del Alumno Rafael Feal) obtenido a partir de la evolución del propulsor original diseñado por el profesor Juan de Dios Rodríguez en su tesis doctoral (<http://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/7343?locale-attribute=gl>). **ALCANCE:** Diseño de detalle de la plataforma de ensayo a partir de los componentes existentes. Adquisición de componentes y montaje de la misma. Diseño de la adaptación del conjunto motor - propulsor existente a la plataforma diseñada. Adquisición de componentes y montaje. Diseño del sistema de accionamiento del timón. Adquisición de componentes y montaje. Selección y adquisición de variador de velocidad y grupo electrógeno. Adquisición de componentes y montaje. Diseño de cuadro de protecciones. Adquisición de componentes y montaje. Pruebas de mar.

TITULO TFG

DISEÑO Y MODELADO BIM DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA TALLER DE AUTOMÓVILES

TUTOR: Rodríguez García, Juan De Dios

SUPLENTE :

Propuesta Nº: 386

Titulación: ambas

Propuesto por el Alumno: Juan Luís García martínez

Descripción:

OBJETO: Diseño de instalación eléctrica para nave dedicada a taller de automóviles según relación de maquinaria, actividades y superficies necesarias, número de empleados por cada oficina, etc. **ALCANCE:** - Modelado BIM Arquitectura de la envolvente y divisiones interiores - Distribución en planta de las máquinas necesarias - Diseño de la iluminación - Diseño de la Instalación eléctrica de BT incluyendo detalle de la línea de enlace, justificación de selectividad de protecciones, etc. - Diseño de iluminación de emergencia - Modelado BIM de la instalación eléctrica. El objetivo es que el alumno profundice en el conocimiento de instalaciones eléctricas tratando de diseñarlas con el máximo detalle. Por ese motivo y de modo consciente decide dejar de lado el resto de instalaciones necesarias: contraincendios, fontanería saneamiento, etc.

TITULO TFG

AUTOMATIZACION DEL SISTEMA DE ALUMBRADO DE UN ESPACIO PUBLICO

TUTOR: Prieto Guerreiro, Francisco

CODIRECTOR : Jose Maria Cardona Comellas

Propuesta Nº: 387

Titulación: ambas

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

OBJETO: Gestionar y controlar un sistema de alumbrado en un espacio publico es hoy en dia una necesidad con claras implicaciones en una mejora de los costes y de eficiencia en los consumos. **ALCANCE:**El objeto del proyecto es crear el sistema de control para la automatizacion del sistema de alumbrado de un espacio publico empleando software SCADA asi como hardware estandar y de bajo coste, de forma que su utilizacion y gestion sea mas eficaz y amigable permitiendo ser accesible remotamente mediante dispositivos multiplataforma.

TITULO TFG

**DISEÑO Y CALCULO DE LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACION,
VENTILACION Y ACS DE UN EDIFICIO DE OFICINAS**

TUTOR: Couce Casanova, Antonio

SUPLENTE :

Propuesta Nº: 390

Titulación: ambas

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

OBJETO: El presente TFG tiene por objeto el cálculo de las instalaciones de climatización, ventilación y acs de un edificio de oficinas con una superficie aproximada de 6000 m², con 2 sótanos dedicados a aparcamiento de vehículos) cumpliendo con lo indicado en las reglamentos en vigor (RITE RD 238/13 , CTE, y RD 235/13 CEE) ALCANCE: Se realizan los cálculos de cargas térmicas (refrigeración y calefacción), conductos de impulsión y retorno de aire acondicionado y ventilación, dimensionamiento de planta termica(frio, calor y energía solar), equipos de bombeo, redes de tuberías, cuadros electricos de control y fuerza de la instalación. Y propuesta de instalación solar térmica para cumplir el factor de solar exigido por la normativa (CTE). El TFG, constará de un índice general, memoria, pliego de condiciones, planos , estado de mediciones y presupuesto y se ajustará a la normativa actual vigente.

TITULO TFG

**DISEÑO Y CÁLCULO DE LAS INSTALACIONES DE NAVE INDUSTRIAL
DEDICADA A CONCESIONARIO Y TALLER DE AUTOMÓVILES**

TUTOR: Couce Casanova, Antonio

SUPLENTE :

Propuesta Nº: 391 Titulación: ambas

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

OBJETO: El objeto del trabajo será el diseño y cálculo de las instalaciones necesarias para una nave de venta y reparación de automóviles, partiendo de los planos constructivos de la misma, así como la realización del modelado la nave con programa BIM (Revit o similar) **ALCANCE:** Se realizarán los cálculo de las instalaciones siguientes: - Electricas BT y MT. - Iluminación. - Fontanería y saneamiento. - Ventilación y climatización de oficinas. - Energía solar térmica, para cumplimiento de DB-HE4 del CTE. - Modelado BIM de la nave. El Trabajo Fin de Grado constará de un índice general, memoria, pliego de condiciones, planos , estado de mediciones y presupuesto y se ajustará a la normativa actual vigente.

TITULO TFG

PROYECTO DE INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA CONECTADA A RED EN VIVIENDA UNIFAMILIAR

TUTOR: Masdias Bonome, Antonio E.

SUPLENTE :

Propuesta Nº: 395

Titulación: ie

Propuesto por el Alumno:

Descripción:

OBJETO: Se trata de desarrollar un proyecto de instalación Fotovoltaica conectada a la red, dentro de los parámetros de Smart Grid establecidos por las Directivas Europeas de Eficiencia energética. **ALCANCE:** Diseñar el huerto solar. Tanto a nivel eléctrico, de regulación y mecánico. Adaptación de la instalación a normativa vigente. Calculo economico de la recuperación de la inversión.

TITULO TFG

PROYECTO DE INSTALACIONES PARA UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR AUTOSUFICIENTE.

TUTOR: Chouza Gestoso, Jesus Diego

SUPLENTE :

Propuesta Nº: 405

Titulación: ie

Propuesto por el Alumno: Nerea Bellas Piñón

Descripción:

OBJETO: Realización del TFG para la obtención del título, que consistirá en una vivienda unifamiliar autosuficiente con aporte de energías renovables. ALCANCE: Se realizarán el diseño y el cálculo de todas las instalaciones necesarias así como los demás documentos necesarios en el proyecto

TITULO TFG

INSTALACIONES PARA VIVIENDA UNIFAMILIAR CON APORTE DE ENERGÍAS RENOVABLES

TUTOR: Chouza Gestoso, Jesus Diego

SUPLENTE :

Propuesta Nº: 409

Titulación: ie

Propuesto por el Alumno: Javier Felípez Freire

Descripción:

OBJETO: Realizar el Trabajo de Fin de Grado que consistirá en las instalaciones necesarias para una vivienda unifamiliar con aporte de energías renovables **ALCANCE:** Se realizarán las instalaciones: solar térmica, biomasa, y eléctrica, incluyendo todos los documentos necesarios, siguiendo la normativa actual vigente, Reglamento Electrotécnico Baja Tensión, Código Técnico de la Edificación, y demás normas.

TITULO TFG

PROYECTO DE INSTALACIÓN FRIGORÍFICA DE TRATAMIENTO DE PESCADO.

TUTOR: Chouza Gestoso, Jesus Diego

SUPLENTE :

Propuesta Nº: 411

Titulación: ie

Propuesto por el Alumno: Rubén del Río Regueira

Descripción:

OBJETO: Realización del TFG para la obtención del título, que consistirá en el dimensionamiento y cálculo de los equipos a instalar para el tratamiento de pescado, en una nave industrial a requerimientos del cliente. **ALCANCE:** Se realizarán los cálculos, el dimensionamiento y demás documentos necesarios en el TFG, para la construcción de un frigorífico industrial en el interior de una nave industrial, que use como refrigerante el NH₃, destinado al tratamiento de pescado, teniendo en cuenta las peticiones del cliente.

TITULO TFG

PROYECTO DE ACTIVIDAD DE UN CENTRO DE GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS

TUTOR: Lopez Vazquez, Jose Antonio

SUPLENTE :

Propuesta Nº: 412 Titulación: ie

Propuesto por el Alumno: Óscar García Carro

Descripción:

OBJETO: El objeto del presente Trabajo Fin de Grado es la descripción y justificación de las obras e instalaciones necesarias para la obtención de la licencia de actividad de un centro de gestión y tratamiento de residuos no peligrosos. **ALCANCE:** Elaboración de los documentos básicos según la reglamentación vigente para la completa definición de un proyecto de legalización de la actividad reseñada, que precisa inicialmente las siguientes instalaciones: ? Electricidad. ? Protección contra incendios. ? Suministro y evacuación de aguas. ? Climatización. ? Ventilación.

TITULO TFG

INTEGRACIÓN DE CONTADORES PLC EN LA PLATAFORMA CO2ST TEM

TUTOR: Masdias Bonome, Antonio E.

SUPLENTE :

Propuesta Nº: 414

Titulación: ambas

Propuesto por el Alumno: Luis Torres Lopez

Descripción:

OBJETO: Integración de comunicaciones PLC, en la plataforma Co2st Tem **ALCANCE:** En función de las necesidades de la empresa CO2 Smart tech, seleccionar el hardware necesario, así como realizar el software pertinente, para la conversión de una red PLC al sistema requeridos por estos (RS485, Modbus). **NOTA:** La propuesta se realiza para ser elaborada en colaboración con la empresa CO2 Smart Tech, para lo cual se firmará una clausula de confidencialidad.

TITULO TFG

INSTALACIÓN DE FABRICACIÓN DE HIELO Y ESTUDIO ECONOMICO Y EFICIENCIA DEL PROCESO.

TUTOR: Graña Lopez, Manuel Angel

CODIRECTOR : Carlos Saa Filgueira

Propuesta Nº: 416 Titulación: ie

Propuesto por el Alumno: Marcos Del río Regueira

Descripción:

OBJETO: El objetivo principal del presente proyecto es la descripción de las instalaciones para la fabricación de hielo y el estudio económico y eficiencia. **ALCANCE:** El presente proyecto contempla todas las instalaciones necesarias para la fabricación de cubitos de hielo mediante sistema inundado, para su posterior venta en el mercado. Las instalaciones que se describen son las siguientes: -Instalación eléctrica. - Túnel de congelación (nh3 o alternativo) -Cámara de congelación para mantenimiento de producto congelado (nh3 o alternativo) -Ante cámara (glicol enfriado con nh3 o alternativo) -Sala de elaboración (glicol) -Enfriamiento del agua de proceso (glicol)

TITULO TFG

**DISEÑO DE PLATAFORMA Y MECANISMO PARA MOVIMIENTO
AUTOMATIZADO DE ESCANER 3D**

TUTOR: Rodríguez García, Juan De Dios

CODIRECTOR : Antonio Couce Casanova

Propuesta Nº: 419 Titulación: ambas

Propuesto por el Alumno: Mario López Casanova

Descripción:

OBJETO: Diseño y construcción de estructura y plataforma giratoria para conversión de un escaner 3d manual en un sistema semiautomático **ALCANCE:** Estudio de estado del arte
Diseño básico de la estructura móvil Selección de mecanismos, sensores y autómatas de control (basado en software libre) Programación para control de movimientos Desarrollo de interface para introducción de datos de control Montaje y pruebas Elaboración manual de uso
Valoración económica

TITULO TFG

PLANTA DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN UNA ZONA AISLADA

TUTOR: Chouza Gestoso, Jesus Diego

SUPLENTE : Carlos Saa Filgueiras

Propuesta Nº: 420

Titulación: ie

Propuesto por el Alumno: Javier Souto Martínez

Descripción:

OBJETO: Diseño básico de una planta de generación de energía eléctrica para satisfacer la demanda de una zona determinada. **ALCANCE:** Se realizará el estudio de las cargas existentes, optimizando los recursos a fin de obtener una solución eficiente para conseguir la autosuficiencia energética.
