### FRANCISCO DE ASÍS CRUZ JUANES

Xisco992@gmail.com (+34) 676-66-80-22 (+49) 176-399-833-41

### Dirección

Vía dos Castillas 13 Dúplex 18 Pozuelo de Alarcón, 28223 Madrid

#### **FORMACIÓN**

Saint Louis University, St. Louis, Missouri (EE.UU)
Parks College of Engineering, Aviation and Technology
Bachelor of Science in Aerospace Engineering

#### Certificación Oficial ABAP IV Netweaver v 7.31 SAP

ASIGNATURAS RESEÑABLES

Propulsion
Flight Vehicle Analysis and Design
Flight Vehicle Structures
Stability and Control
Object Oriented Programming

Flight Simulation Aerodynamics Engineering Economics Data Structures

Data Structures
Computer Software Design

Mayo 2012

Febrero 2014.

Analysis of Control Linear Systems Astrodynamics

Gas Dynamics

Computer Aided Engineering Discrete Mathematics

## EXPERIENCIA LABORAL

## ALTEN-España- Airbus

Getafe (Madrid), España

- Proyecto: SSCI A350-XWB Integration
- Systems, Structures and Cabin Integration (SSCI) en Getafe: encargado de los QC2 (revisiones de calidad) de los diseños de DS para todas las ATAs del A350XWB en todas las secciones de la aeronave.
- Interface Manager: encargado de gestionar, solucionar problemas con los Interface Points entre todas las ATAs y ATA 53 (respuesta).
- Software Utilizado:
  - o PDM Link
  - o Microsoft Office
  - o Catia V5
  - o TREND (DMU)
  - o Webex
  - o Cisco Jabber

# ALTEN-Engineering, Delphi-Grundig

Núremberg, Alemania

- Project: Diseño de componentes para las nuevas radios de AUDI/Volkswagen/ Porsche con Catia V5
  - o Diseño y modificación de componentes
  - Creación, revisión y actualización de dibujos técnicos

Marzo 2014 - Actualmente

Julio 2013 - Septiembre2013

### **ALTEN-Engineering**

Noviembre 2012 - Noviembre 2013

Coburgo, Alemania

- Catia V5 training: Aprendizaje sobre el uso de las herramientas y aplicaciones
  - Diseño de sólidos
  - o Diseño de superficies
  - o Dibujo Técnico
  - o Ensamblaje de Productos
- Catia V5 Diseño de plásticos: Aprendizaje sobre los procesos y normas para el diseño de componentes plásticas
  - Sistemas de ensamblado
  - Tolerancias
  - o Grosores máximos y mínimos
  - o Análisis de inclinación y colisiones
  - o Elementos de centrado
  - Uso de costillas
  - o Superficies de contacto
  - o Integración de placas PCB
- CAELinux: Analizar la fiabilidad del Software CAELinux de llevando realizando análisis de estrés ,CFD y transferencia de calor comparando los resultados obtenidos con resultados anteriores usando otro software.
  - o FEM, FEA
  - o CFD
  - o Transferencia de Calor
  - Análisis elástico y fatiga
- Software Utilizado:
  - Salome MECA
  - o Elmer GUI
  - o Catia V5

#### **EXPERIENCIA RELEVANTE**

#### Proyecto Final de Carrera: Bombardero ala Volante B-NGx con capacidades anti radar y de combate aire - aire

Agosto 2011 - Mayo 2012

- Objetivo: Emplear técnicas de diseño de aeronaves para desarrollar el concepto de una nueva aeronave
- Competencias: Ingeniero estructural y diseñador, analista de rendimiento, túnel de viento
- Diseño de tren de aterrizaje, bahía de carga, análisis de rendimiento, análisis de componentes y estructural.
- Pruebas con la maqueta en túnel de viento
- Excel, Matlab, Pro-Engineer y Labview fueron los programas usados para estas tareas.

## Test de Resonancia de un perfil alar

Septiembre 2011-Octubre 2011

- El objetivo de este test fue el estudio sobre el comportamiento de una placa con forma de perfil alar usando una máquina de vibración para estudiar la resonancia y los patrones de nodos en formas irregulares.
- Los patrones fueron comparados con un modelo hecho previamente en Pro-Engineer/ Mechanica

# Proyecto de optimización usando software de métodos de elementos finitos (Abaqus)

Noviembre 2011-December 2011

- El objetivo de este proyecto era comprender el proceso de optimización de componentes y el aprendizaje del programa Abaqus
- Estudio sobre la distribución de fuerzas y estreses en la pieza (Biela)
- Modelo hecho en Pro-Engineer
- Abaqus se usó para crear el mayado, aplicar el estudio de fuerzas , producir resultados sobre los estreses y optimizar la pieza

Simulador de vuelo Enero 2012-Mayo 2012

- El objetivo de este proyecto fue el desarrollo de un simulador de vuelo básico usando Matlab.
- Diferentes programas fueron desarrollados: Controles de vuelo primarios(PFC), Ecuaciones de dinámica de vuelo, Salida Visual

#### Proyecto Misión Interplanetaria

Abril 2012-Mayo 2012

- El objetivo de este proyecto fue el desarrollo de una órbita de trasferencia eficiente para un satélite en una órbita GEO hasta Urano.
- Reprogramación de software ya existente (Objetos ya creados en MATLAB) fue usado y modificado para cumplir con los requisitos del provecto
- Diseño de programas para calcular la posición y trayectorias tanto de los planetas como del satélite fueron desarrollados
- Software para calcular y mostrar las características orbitales para las orbitas de transferencia y órbitas de transición.

#### Proyecto de Modelaje de Aeronave usando Pro-Engineer

Noviembre 2007-Diciembre 2007

- El objetivo de este proyecto consistió en la creación de una maqueta de una aeronave (Boeing 747-400) mediante Pro-Engineer
- Modelaje de las diferentes componentes de una aeronave (Tren de aterrizaje, Cola, Fuselaje, Alas y Motores)
- Ensamblaje final de componentes.

#### **INFORMÁTICA**

Conocimientos de: Catia V5, Pro-Engineer Wildfire, XFLR 5, X-FOIL, Abaqus, ABAP IV, C++, Matlab w/ Simulink, Python, Microsoft Office (Excel, PowerPoint, Word), Windows 95 a Windows 7, Apple OS X, Webex, TREND, SAP, PDM Link.

#### **EXPERIENCIA ADICIONAL**

Ventas Junio 2008 - Agosto 2008

Carrefour SA. Madrid

- Venta de libros de texto
- Proporción de información sobre libros
- Contactar con editoriales y hacer pedidos

#### IDIOMAS

Español: Nativo

Inglés: Nivel Bilingüe (TOEFL, IGCSE English as Second Language)

Alemán: Nivel Medio (B1)

Francés: Básico

### INFORMACIÓN ADICIONAL

Intramural soccer Squash club Rocketry Club Association of Parks College Students (APCS)

**Engineers without Borders** 

(Otoño 2010 - Primavera 2011) (Primavera 2011 - Primavera 2012)

(Primavera 2011)

(Primavera 2011 - Primavera 2012)

(Primavera 2011)