

MIGUEL ÁNGEL VÁZQUEZ YEYES



Born: September 1st, 1988, Valladolid, Spain
Address: Carretera de Canillas 116, 28043 Madrid, Spain
(+34)626801443
miguelvazquezyeves@gmail.com






SUMMARY

- Currently working as aircraft structural analysis engineer in SIE (Jan 2013-Now)
- Previously, one year working as composite blades test and stress engineer in Gamesa (Jul 2012–Jan 2013)
- Aeronautical/Aerospace Engineering one year programme in University of Illinois, Chicago, USA. (Average grade of 9.8/10)
- Bachelor+Master Degree in Aeronautical/Aerospace Engineering by ETSIA, UPM (Madrid). (Average grade of 7.8/10)
- Master Thesis completed with honours.
- Bilingual in English, basic French, native Spanish.
- CAPM Certification (Project Management) by PMI in progress.
- Professional interest in Project Management and Technical Roles.

Work Experience

Jan 2013 – Now		SIE <u>Structural Analysis Engineer (Metallic & composites)</u> www.sieinc.com/ Stress analysis and sizing of aerospace structures using both “hand calculations” and FEM, including linear static, nonlinear (large displacements, material yielding, contacts), buckling and normal modes analysis. Knowledge on the use of reference manuals for hand calculations and others: Bruhn, Niu, ESDU papers, Boeing Design Manuals, Airbus SRM’s, Lockheed Structures Analysis Manuals, MMPDS. <ul style="list-style-type: none">- A300 & A310 FEDEX Cargo loading configuration upgrade- SATCOM Antenna Installation on a B757-200- In-flight test of the GE Aviation Passport engine on a B747-400.
Jul 2012–Jan 2013		GAMESA <u>Composites Blade Test and Stress Engineer</u> www.gamesacorp.com/ Calculation and simulation of full-scale blades and subcomponents static and fatigue tests. Static & dynamic blade loads envelope calculation, test loads calculation, test set-up configuration design and simulation (hand calculations, FEM). Test data results analysis (Strain profiles, achieved loads, failure modes...) <ul style="list-style-type: none">- Full-Scale Tests: G90 and G97 (2 MW generators)- Subcomponent Tests: G50 and G90 blade root inserts, ply-drops configs, adhesive shear stress tests.
Oct 2011–Jul 2012		GAMESA & UPM <u>Master’s Thesis Internship (Completed with Honours)</u> “WTG Blades Dual Axis Full-Scale Fatigue Tests” : Thesis developed working in the company. It consisted of designing a new biaxial time-saving fatigue test for WTG blades. Study of aeroelastic forces and damping, coupled fatigue phenomena, creation of FEM tool in Matlab, comparison of simulation results versus test.

Education

Sep 2006-Feb 2012	 	ETSIA, Universidad Politécnica de Madrid (UPM) <u>Bachelor+ Master's degree in Aerospace/Aeronautical Engineering (Average grade of 7.9/10)</u> Specialty: A1 Aircraft and Aerodynamics.
Ago 2010-May 2011		University of Illinois at Urbana-Champaign, USA <u>University Exchange Programme, Aerospace Engineering (Average grade of 9.8/10)</u> Core subjects included Aerodynamics, Aeroelasticity, Flight Mechanics, Composite Materials, FEM Analysis.
Computing & FEA Skills		High level in NASTRAN, FEMAP, MATLAB, Microsoft Word, Excel, Excel VBA and PowerPoint. Intermediate level in ANSYS 12, CATIA V5, FORTRAN, UNIX SCRIPTS, MATHEMATICA. Basic level in AUTOCAD, ANSYS CFX, OPEN SOURCE CFD: CEASIOM, XFOIL.
Other technical skills		Aerodynamic wind tunnel tests, composite materials manufacturing, OBR measurement technique.

Personal skills and competences

Languages	English	Negotiation level (Daily use (speaking and technical writing), One year living in USA; TOEFL iBT.
	Spanish	Native
	French	Basic level (High school level).
Other skills & professional interests		Very Interested in Project Management and Organization activities: <ul style="list-style-type: none">- Engineering Entrepreneurship Course in 2012, Air Freight Transportation Organization Course in 2013- CAPM Certification, Project Management Institute. In Progress 2014
Personal interests/other		Basketball, padel, paragliding and traveling / Spanish and international driving license. Own vehicle.

MIGUEL ÁNGEL VÁZQUEZ YEYES

Fecha y lugar de nacimiento: 1 de Septiembre de 1988, Valladolid, España

Dirección: Carretera de Canillas 116, 28043 Madrid, España

(+34)626801443



miguelvazquezyeves@gmail.com





RESUMEN

- Trabajando actualmente como ingeniero de análisis estructural en SIE (Desde Enero del 2013)
- Previamente, un año en Gamesa como ingeniero de ensayos y cálculo estructural en palas de aerogenerador (Julio 2012–Enero 2013)
- Quinto curso de Ingeniería aeronáutica cursado en la University of Illinois, Chicago, USA. (Nota media de 9.8/10)
- Ingeniero aeronáutico por la ETSIA, UPM (Madrid). (Nota media de 7.8/10)
- Proyecto fin de carrera completado con matrícula de honor.
- Bilingüe en inglés, francés básico, español nativo.
- Preparando la Certification CAPM (Gestión de proyectos) del PMI.
- Interés profesional en gestión de proyectos y puestos técnicos.

Experiencia laboral

Enero 2013 – Actualidad	SIE <u>Ingeniero de análisis estructural (Metálicos y compuestos)</u> www.sieinc.com/
	Análisis estructural y dimensionado de estructuras aeronáuticas mediante el uso de métodos analíticos y FEM: lineal estático, no lineal (grandes desplazamientos, deformación plástica, contactos), pandeo y cálculo modal. Conocimientos en el uso de manuales de referencia como: Bruhn, Niu, ESDU, Boeing Design Manuals, Airbus SRM's, Lockheed Structures Analysis Manuals, MMPDS. <ul style="list-style-type: none">- Ensayo en vuelo del nuevo motor GE Passport en un B747-400- Análisis de nueva configuración de contenedores para aviones A300 & A310 FEDEX Cargo- Instalación de antena SATCOM en el fuselaje de un B757-200
Jul 2012–Ene 2013	GAMESA <u>Ingeniero de ensayos y cálculo de palas de material compuesto</u> www.gamesacorp.com/
	Cálculo y simulación de ensayos estáticos y de fatiga en palas de aerogenerador y subcomponentes. Cálculo de envolventes de carga, cargas de ensayo, dimensionado del ensayo y simulación del mismo (cálculo analítico y FEM). Análisis de los resultados de ensayo (perfiles de deformación, cargas alcanzadas, modos de fallo...). <ul style="list-style-type: none">- Ensayos Full-Scale: G90 y G97 (generadores de 2 MW).- Ensayos de subcomponente: insertos de palas, configuraciones de compuestos, cortadura de adhesivos
Oct 2011–Jul 2012	GAMESA & UPM <u>Proyecto fin de carrera (Completado con matrícula de honor)</u> “Ensayos de fatiga biaxial en palas de aerogenerador”: PFC realizado trabajando en la empresa. Estudio de fuerzas aeroelásticas y amortiguamiento, fenómeno de fatiga acoplada, creación de herramienta FEM en Matlab, comparación de resultados de la simulación con los ensayos.

Formación

Sep 2006-Feb 2012	ETSIA, Universidad Politécnica de Madrid (UPM) <u>Ingeniero aeronáutico (Nota media de 7.9/10)</u> Especialidad: A1 Aeronaves.
	
Ago 2010-May 2011	University of Illinois at Urbana-Champaign, USA <u>Quinto curso de Ingeniería aeronáutica (Nota media de 9.8/10)</u> Asignaturas principales: Aerodinámica, Aeroelasticidad, Mecánica de vuelo, Materiales compuestos, FEM.
	
FEA & Programación	Nivel alto en NASTRAN, FEMAP, MATLAB, Microsoft Word, Excel, Excel VBA and PowerPoint. Nivel intermedio en ANSYS 12, CATIA V5, FORTRAN, UNIX SCRIPTS, MATHEMATICA. Nivel básico en AUTOCAD, ANSYS CFX, OPEN SOURCE CFD: CEASIOM, XFOIL.
Otros conocimientos técnicos	Ensayos en túnel de viento, fabricación de material compuesto, medición OBR.

Competencias personales

Idiomas	Inglés Nivel bilingüe (Uso diario (Hablado y escritura técnica), un año viviendo en USA; TOEFL iBT. Español Nativo Francés Nivel básico (Instituto).
Otros intereses profesionales	Muy interesado en la gestión de proyectos y organización industrial: <ul style="list-style-type: none">- Cursos de “Engineering Entrepreneurship” en el 2012, Organización de Mercancías Aéreas en el 2013- Preparando la certificación CAPM, (Gestión de proyectos). Project Management Institute.2014
Intereses personales/otros	Baloncesto, pádel, parapente y viajar. Carné de conducir (B). Vehículo propio.