



Período en que cursó: Segundo semestre 2008
Título obtenido: Uso práctico del método de los elementos finitos
Tipificación: Especialización
Duración: 20 Horas
Certificación: Aprobada (Examen Final)
Otorgado por: Universidad Nacional de La Plata

Otros estudios superiores:

03 - **TESIS DE DOCTORADO O MAESTRÍA**

Título: Diseño e implementación de ensayos estáticos y dinámicos en palas de aerogeneradores de materiales compuestos.

En curso en La Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ingeniería.

04 - **BECAS**

Tipo: Investigación y Desarrollo

Fecha Inicio: 1/3/2004

Fecha Terminación: 1/7/2004

Lugar: U.I.D. G.E.M.A.

Institución Otorgante: Dirección de bienestar estudiantil U.N.L.P.

Por concurso: Si

05 - **CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO SEGUIDOS**

Nombre: **Entrenamiento en la utilización Brazo FARO ARM**

Duración: 24 Horas

Asistido o aprobado: Certificado de entrenamiento

Institución: FARO AUTHORIZED TRAINING

Carga horaria: 8 Horas diarias

Nombre: **“Funcionamiento e Introducción al Mantenimiento del Motor ATAR 09 C SS. AA. MIRAGE”**

Duración: 22 Horas

Asistido o aprobado: Certificado de asistencia

Institución: Comando de Operaciones Aéreas VI Brigada Aérea, Grupo Técnico VI

Carga horaria: 5 Horas diarias

06 - **DISTINCIONES - PREMIOS**

07 - **ANTECEDENTES DOCENTES Y DE INVESTIGACIÓN**

07.1 **En Grado**

Ayudante Diplomado Ordinario Dedicación Simple.

Estructuras III y Estructuras IV (Aeronáutica)

Enero del 2006 - Actualidad.

Área Departamental Aeronáutica. Facultad de Ingeniería UNLP

Ayudante Diplomado Interino Dedicación Simple.

Mecanismos y elementos de máquinas (Mecánica), Mecanismos y sistemas de aeronaves (Aeronáutica), Mecanismos y sistemas (Industrial).

Abril del 2006 – Julio del 2007.

Área Departamental Aeronáutica. Facultad de Ingeniería UNLP

Ayudante Diplomado Ordinario Dedicación Simple.



Mecanismos y elementos de maquinas (Mecánica), Mecanismos y sistemas de aeronaves (Aeronautica), Mecanismos y sistemas (Industrial).

Julio del 2007- Diciembre del 2007

Area Departamental Aeronáutica. Facultad de Ingeniería UNLP

Ayudante Diplomado Ordinario Dedicación Semi exclusiva.

Mecanismos y elementos de maquinas (Mecánica), Mecanismos y sistemas de aeronaves (Aeronautica), Mecanismos y sistemas (Industrial).

Diciembre del 2007- Actualidad

Área Departamental Aeronáutica. Facultad de Ingeniería UNLP

Ayudante Diplomado Ordinario Dedicación Exclusiva.

Mecanismos y elementos de maquinas (Mecánica), Mecanismos y sistemas de aeronaves (Aeronáutica), Mecanismos y sistemas (Industrial).

Febrero del 2008- Actualidad

Área Departamental Aeronáutica. Facultad de Ingeniería UNLP

07.2 Post - grado

07.3 Categoría de docente - investigador (I - II - III - IV - A - B - C - D)

Fecha y categoría de ingreso:

Situación actual (Categoría):

Lugar de trabajo:

08 - CARGOS Y FUNCIONES DESEMPEÑADOS

08.1 Universitarios

08.2 En Instituciones Académicas y Científicas

08.3 En la función pública no universitaria

08.4 Profesionales

09 - MIEMBRO DE JURADOS (TESIS - CONCURSOS - OTROS)

2007 Participación como jurado en el Concurso para la elección ayudantes diplomados Ordinario de las Cátedras estructuras I y II, dictada en la Facultad de Ingeniería de La Plata.

2009 Participación como jurado en el Concurso para la elección ayudantes diplomados Ordinario de las Cátedras estructuras IV y V, dictada en la Facultad de Ingeniería de La Plata.

2009 Participación como jurado en el Concurso para la elección ayudantes diplomados Ordinario de las Cátedras mecanismos y elementos de maquinas, mecanismos y sistemas de aeronaves y mecanismos y sistemas, dictada en la Facultad de Ingeniería de La Plata.

10 - CARRERAS DE INVESTIGADOR (CIC, CONICET, OTROS)

Fecha y clase de ingreso:

Situación actual (Clase):

Lugar de trabajo:

11 - SUBSIDIOS RECIBIDOS

Institución otorgante:



Nº de resolución:
Monto:
Duración:

12 - **SOCIEDADES ACADÉMICAS Y PROFESIONALES DE LAS CUALES ES MIEMBRO**

13 - **PATENTES - CONVENIOS**

14 - **SEMINARIOS - CONFERENCIAS Y CURSOS DICTADOS**

Tema: Introducción a CATIA V5- R16
Lugar: Facultad de Ingeniería, Departamento de Aeronautica.
Año: 2007

15 - **PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS -ENCUENTROS -JORNADAS Y SIMPOSIOS**

Evento:
Carácter de participación:
Lugar:
Fecha:

Evento: Primer Congreso Argentino De Ingeniería Mecánica I Caim
Carácter de participación Asistente **Lugar.** Bahía Blanca Argentina
Fecha Octubre de 2008

Evento: Primer Congreso Argentino De Ingeniería Aeronáutica CAIA
Carácter de participación Expositor **Lugar.** La Plata Bs. As. Argentina
Fecha Diciembre de 2008

16 - **ORGANIZACIÓN DE EVENTOS CIENTÍFICOS - VISITAS DE INVESTIGADORES**

17- **PARTICIPACION EN PROYECTOS ACREDITADOS DE INVESTIGACION CIENTIFICA, ARTISTICA O DESARROLLO TECNOLOGICO**

Título del proyecto Estudio Experimental y Numérico del Comportamiento Estructural y Térmico de un Radiómetro de Bando KA para Espacial en Satélites de Investigación

Duración desde el 01/01/2009 al 31/12/2009

Entidad que acredita Universidad Nacional de La Plata

Carácter de participación Apoyo de ingeniería

18 - **TRABAJOS PUBLICADOS O ACEPTADOS PARA PUBLICAR EN REVISTAS PERIÓDICAS, ACTAS DE CONGRESOS, LIBROS O CAPÍTULOS DE LIBROS (Indicar autor, año, título del trabajo, nombre de la revista u otra publicación, volumen, páginas, si tiene o no referato).**

17.1 Científicos



- Publicaciones con referato
- Publicaciones sin referato
- 17.2 Tecnológicos / Técnicos
- 17.3 Artísticos
- 17.4 Informes y anteproyectos legislativos y del sector público
- 17.5 De divulgación
- 17.6 Otros

Menghini M., Martínez del Pezzo A., Scarabino A., Patanella A. Diciembre 2008. *Determinación de frecuencias naturales de una pala de aerogenerador en materiales compuestos*. Actas Primer Congreso Argentino de Ingeniería Aeronáutica. La Plata, Argentina. Con referato.

Scarabino A., Martínez del Pezzo A., Menghini. M. Octubre 2008 *Diseño y construcción de un aerogenerador de 1.5 kW*. Actas Congreso Latinoamericano de Ingeniería del Viento. Uruguay. Con referato.

19 - TRABAJOS DE TRANSFERENCIA/EXTENSION EFECTUADOS

Trabajos realizados en U.I.D. (GEMA) Unidad de Investigación y Desarrollo Grupo Ensayos Mecánicos Aplicados del Departamento de Aeronáutica de la Facultad de Ingeniería de la UNLP. Certificación ISO 9001:2000 del Sistema de Gestión de Calidad emitida por el Instituto Argentino de Normalización IRAM con el siguiente alcance: "Ensayos Mecánicos y Mediciones sobre Materiales, Componentes y Estructuras Metálicas".

- Ensayos de tracción y compresión de diversos materiales como acero, aluminio, materiales compuestos etc.
- Diseño y construcción de soporte para el ensayo de esfuerzo a rotura del cross car beam de la Ford Ranger bajo normas Ford, Trabajo realizado para la empresa Pilot.
- Realización e implementación de los siguientes ensayos sobre paneles, manijas y porta mapas de Peugeot Partner, Tablero de Ford Focus, Ford Ranger, grilla de Ford Ranger y sobre muestras plásticas de diversas autopartes.
- * Long Term Heat Exposure* Heat Humidity and Cold Cycle* Resistance to Crocking (Wet)
- * Resistance to Crocking (Dry)* Coating Adhesion* Cold Impact* Flammability* Short term Heat, Humidity and cold cycle* Resistance to Migration Staining* Soiling and cleanability* Scratch Resistance* Resistance to abrasion, Taber* Fogging* Resistance to marring* Resistance to scuffing* Resistance to dynamic exudation* Resistance to cleaning agents test* High performance paint adhesion* Resistance to heat aging * Resistance to water and soap* Bond strength-peel adhesion* Perspiration resistance test* Sunload resistance* Resistance to Suntan Lotion and Insect Repellent, max.* Measurement of the gloss of paints panels* Resistance to acid spotting, max* Odor, max* Resistance to cleaning agents, max discoloration* Solidité de la teinte au frottement
- Diseño y construcción de dispositivo para el ensayo de vibración sobre un conjunto filtro-tubo de aspiración de Ford Ranger.
- Realización de ensayo de adquisición de la curva tensión-deformación para productos de aluminio y sus aleaciones, aceros, mediante ensayo de tracción.



- Interpretación de normas, diseño, construcción de soportes y de diversos dispositivos y maquinas para ensayos de paneles, manijas y porta mapas de Peugeot Partner.
- Diseño y construcción del dispositivo para ensayos de cavitación y corrosión interna de radiadores de motor para vehículos Ford.

- Diseño y construcción del dispositivo para el ensayo de estanqueidad dinámica sobre probetas del extremo de conexión metálico de mangueras de dirección asistida de Peugeot 307.
- Diseño y construcción de diversos dispositivos para el mantenimiento de motores y estructura de la aeronave Boeing 747.
- Rediseño y Construcción de Túnel de Viento Deshidratador. Modificación estructural para lograr un aumento de velocidad de aire durante el ensayo. Implementación de un sistema de pesaje sin necesidad de extracción de las muestras que resolucionan la centésima de gramo. Trabajo solicitado por parte del Laboratorio de Investigación CIDCA, La Plata.
- Construcción de herramienta para calibración de timón de dirección de la aeronave DORNIER 228. Trabajo solicitado por parte de empresa AMERICAN JET.
- Diseño y construcción del dispositivo para ensayos de tracción, compresión y corte longitudinal y transversal de trabas giratorias simples para transporte terrestre, según norma IRAM 10024*.
- Realización de ensayo de trabas giratorias simples para transporte terrestre, según norma IRAM 10024*.
- Determinación de tensiones mediante simulación numérica (Elementos Finitos) de gancho para ojal de barra de tracción o anillo de enganche de 63 mm.
- Diseño y construcción de pórtico para la realización de ensayos de fatiga de diversas piezas de hasta 20 toneladas.
- Realización de ensayos de fatiga de gancho para ojal de barra de tracción o anillo de enganche de 63 mm.
- Realización de ensayos de fatiga de ojal de barra de tracción o anillo de enganche de 63 mm Y de gancho para ojal de barra de tracción o anillo de enganche de 63 mm.
- Análisis del comportamiento a la durabilidad mecánica de reservorio plástico Ford Ranger con modificación de filtro interior a través de ensayo de determinación de las frecuencias de resonancia, ensayo de choque térmico y durabilidad a las vibraciones y ensayo de resistencia del tanque. Trabajo realizado para la empresa Albano Cozzuol S.A.
- Diseño y construcción de dispositivo para determinar las características Cupla-Tensión de conjuntos tubos-raccord para uso en sistemas de freno de automotores y ejecución de dichos ensayos para la determinación de las características cupla-tensión.
- Diseño y construcción de máquina de vibrado y presurización para la ejecución de ensayo de estanqueidad dinámica para conjuntos tubos-raccord para uso en sistemas de freno de automotores. Ejecución de ensayos de estanqueidad dinámica sobre conjuntos tubo-raccord y sobre conjuntos flexible-raccord según Norma Peugeot Citroen. Trabajo realizado para la empresa TI Automotive. Noviembre 2003.
- Diseño de un sistema de presión pulsante para el ensayo de mangueras pertenecientes al sistema de inyección de combustible del vehículo Ford Focus. Trabajo realizado en la UID GEMA para la empresa PILOT Automotive. Enero de 2004.
- Diseño y construcción de un banco de ensayo estático y otro dinámico para homologar la pedalera de freno y embrague de Peugeot 307. Estos bancos son únicos en el País y fueron diseñados cumpliendo con las especificaciones Internacionales de PSA Peugeot-Citroen. Trabajo realizado por la UID GEMA para la empresa VIAURO S.A. Diciembre de 2003 a junio de 2004.



- Determinación del peso y centro de gravedad de las siguientes aeronaves: Cessna 182, : Cessna CITATION I, Dornier Do 228 (American Jet S.A.), BAIRES FLY, AVIACIÓN ATLÁNTICO SUR S.A., AERO BAIRES (Representante en la Argentina de la firma Beechcraft-Raytheon), entre otras., etc. Los trabajos se realizan desde el año 2004 a la fecha.

- Realización de estudio de resistencia a la cavitación y corrosión interna para la homologación de heater cores a través de los siguientes ensayos: -Ensayos de corrosión interna y cavitación sobre heater cores Febrero 2003 -Ensayos de corrosión interna sobre heater cores Febrero 2003 -Ensayos de corrosión interna y cavitación sobre heater cores Agosto 2003 -Ensayos de corrosión interna sobre heater cores Agosto 2003 -Ensayos de corrosión interna y cavitación sobre heater cores Diciembre 2003 -Ensayos de corrosión interna sobre heater cores Diciembre 2003 Estos trabajos fueron realizados para la empresa Visteon S.A.

- Ensayo de presión pulsante combinado con altas y bajas temperaturas realizado sobre mangueras del sistema de inyección pertenecientes al vehículo Ford Focus. Trabajo realizado para la empresa PILOT Automotivo por la UID GEMA. Diciembre de 2003, enero de 2004.

-Implementación y ejecución de ensayo de humedad y temperatura sobre Air Handling Evaporador Focus. (Humidity Test). Solicitante: VISTEON S.A. Planta Otto Krause. Período : Julio 2004.

-Ejecución de ensayos de homologación de muestras plásticas correspondientes al panel de puerta, manija portamapa correspondientes al Proyecto M 49 Peugeot. Solicitante: VISTEON S.A. Período: Setiembre a noviembre del 2004

- Ensayos estáticos de pedaleras de freno y embrague de Peugeot 307. Estos ensayos se realizaron cumpliendo con las especificaciones Internacionales de PSA Peugeot-Citroen las cuales combinan diferentes estados de carga con altas y bajas temperaturas. Trabajo realizado por la UID GEMA para la empresa VIAURO S.A. Marzo de 2004 a junio de 2004.

- Diseño y construcción de un banco de ensayos de fatiga (ciclos de presiones) combinados con temperatura sobre depósitos plásticos de líquido refrigerante de Ford Ranger. Trabajo realizado por la UID GEMA para las empresas TESTORI entre julio de 2005 y octubre de 2005.

- Ensayos estáticos de pedaleras embrague de Citroën C3. Estos ensayos se realizaron cumpliendo con las especificaciones Internacionales de PSA Peugeot-Citroen las cuales combinan diferentes estados de carga con altas y bajas temperaturas. Trabajo realizado por la UID GEMA para la empresa VIAURO S.A. Septiembre a Octubre de 2005.

-Diseño, desarrollo y construcción de un dispositivo de actuación hidráulica y comandado electrónicamente para la ejecución de ensayos de presión pulsante y temperatura sobre intercooler Ford Ranger. Trabajo realizado para la empresa VISTEON S.A. Período: marzo del 2004.

-Ejecución de ensayos de presión pulsante a calor y a frío sobre mangueras de alta presión tmp 18001 según norma PSA Peugeot-Citroen ste flexible da haute pression. Essai de Pression Pulsée a chaud et a froid. Trabajo realizado para la empresa TI Automotivo Argentina. Período: Agosto del 2004.

-Ejecución de Ensayos de presión pulsante sobre intercooler Ford Ranger. Pressure Pulse Test]

Trabajo realizado para la empresa VISTEON S.A. Período: abril a setiembre del 2004. Estos ensayos fueron ejecutados con un dispositivo de actuación hidráulica y comandado electrónicamente desarrollado en nuestra UID.

- Ejecución de ensayos de vibrado y presurización (estanqueidad dinámica) para conjuntos tubos-raccord y sobre conjuntos flexible-raccord según Norma Peugeot



Citroen. Trabajo realizado para la empresa TI Automotive. Trabajo realizado para la empresa TI Automotive. Período: Setiembre del 2003 y febrero, abril, julio, octubre del 2004.

-Ensayo de Clapet Antirretorno cvlv 0010 correspondiente al extremo de la manguera de dirección asistida peugeot 307 según norma de ensayo PSA Peugeot Citroen. Trabajo realizado para la empresa TI Automotive Argentina.

-Implementación y ejecución de ensayo de humedad y temperatura sobre Air Handling Evaporador Focus. (Humidity Test). Solicitante: VISTEON S.A. Planta Otto Krause.

20 - **TRADUCCIONES**

21 - **FORMACIÓN Y DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

21.1 Becarios

Años	Institución	Categorías	Nombre
------	-------------	------------	--------

21.2 Dirección de tesis: terminadas y aprobadas

Doctorales

Año:	Apellido y Nombres:	Tema	Universidad
Calificación:			

Maestrías

Año:	Apellido y Nombres:	Tema	Universidad
Calificación:			

21.3 Dirección de docentes - investigadores

Período	Apellido y Nombres:	Tema principal:	Categoría:
---------	---------------------	-----------------	------------

21.4 Discípulos de investigación con ubicación actual

21.5 Dirección personal apoyo a la investigación

Nomina de profesionales:	Periodo:
Técnicos:	
Artesanos:	

22 - **ANTECEDENTES PROFESIONALES RELEVANTES, APORTES SIGNIFICATIVOS A LA ORGANIZACIÓN CURRICULAR**

Fuertes Conocimientos en **Programas de diseño y Análisis por Elementos Finitos (CATIA V5-R14, AUTOCAD 2006).**

23 - **DIRECCIÓN DE INSTITUTOS - PROGRAMAS - LABORATORIOS - ETC.**