

Curriculum Vitae

Datos Personales

Nombre y Apellido: MEZIO GUANES, Federico Andrés
Documento de Identidad: 29.671.551
Fecha de Nacimiento: 01 de Octubre de 1982
Lugar de Nacimiento: Posadas – Misiones - Argentina
Dirección: Lavalleja 881 7B – Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Estado civil: Unido de hecho
Tel: 011-1534360755
Nº de matrícula: 16703
Correo electrónico: federico.mezio@cab.cnea.gov.ar, fede_mezgua@msn.com



Datos de filiación

Nombre y apellido del padre: MEZIO, Alberto Antonio
Documento del padre: 11.270.051
Nombre y apellido de la madre: GUANES TAUBER, Coral Cristina
Documento de la madre: 93.956.552
Nombre y Apellido de la concubina: CORREA, Karina Alejandra
Documento de la concubina: 31.110.349
Hijos: Ninguno

Estudios Cursados

Técnico Mecánico Nacional

1996 – 2001

E.P.E.T. Nº 1 – Posadas – Misiones

Ingeniería Electrónica

2002 - 2004

(Ciclo básico, utilizado para cumplimentar las asignaturas básicas para el ingreso a Ingeniería Nuclear)

Universidad Nacional de Rosario - Facultad de Ciencias Exactas Ingeniería y Agrimensura

Ingeniería Nuclear

2004 – 2007

Instituto Balseiro - Universidad Nacional de Cuyo - CNEA

Becas

Agosto 2004- Agosto 2005

Beca Alumno de TechInt para llevar a cabo los estudios en Ingeniería Mecánica en el Instituto Balseiro

Agosto 2005 - Junio 2007

Beca Alumno de CNEA para llevar a cabo los estudios en Ingeniería Nuclear en el Instituto Balseiro

Materias optativas cursadas

Métodos Perturbativos Aplicados a Centrales Nucleares

Introducción al Procesamiento Distribuido

Introducción a la programación en Fortran77

Trabajos y monografías realizados para las materias curriculares de la carrera

Introducción al Procesamiento Distribuido

- Paralelización de un Código de Cálculo Numérico para realizar el ajuste de la Curva de Saturación de un CCD

Laboratorio de Ingeniería

- Medición de Pérdidas de Cargas Concentradas entre End-Plates de Elementos Combustibles CANDU
- Montaje de un Circuito Termohidráulico para la Medición de Transitorios

Seguridad y Diseño de Reactores

- Análisis del comportamiento del Reactor CAREM ante la pérdida de la fuente fría, utilizando el código RELAP

Introducción a los Métodos Perturbativos

- Análisis paramétrico de un colimador de neutrones utilizando métodos perturbativos

Transferencia de Calor y Masa

- Cálculo, por convección natural, para la refrigeración de un silo de almacenamiento de combustibles en seco para la CNA-1

Mecánica de fluidos

- Estudio experimental del ingreso de un jet frío en un gap, simulando la inyección de emergencia de agua dentro del RPV de la CNA-1

Pasantía

Central Nuclear Atucha I
Noviembre 2006

Proyecto integrador

Caracterización y Optimización de la Facilidad de Neurografía On-Line del RA-6

Lugar de trabajo: DiFRA y RA-6

Director: Dr. Herman Blaumann

http://inis.iaea.org/search/search.aspx?orig_q=RN:38115197

Premios y Distinciones obtenidas

Instituto Balseiro

Mejor Promedio de la carrera de Ingeniería Nuclear 2007

AATN

Premio "Asociación Argentina de Tecnología Nuclear" 2007

Cámara de Representantes de la Provincia de Misiones

Beneplácito por la distinción obtenida de la AATN - C.R./D. 229-2007/08

Maestría en Ingeniería

2007 - 2010

Instituto Balseiro - Universidad Nacional de Cuyo - CNEA

Materias optativas cursadas y algunos de los trabajos realizados

Laboratorio de Desarrollos de Ingeniería

- Caracterización del Presurizador del RLI

Programación de Sistemas y Redes

- Diseño de un sistema para controlar un cluster de computadoras, para utilizarlo con el RELAP

Flujo de dos fases

- Modelo de 2 fluidos y Topología del flujo
- Medición de la fracción de vacío mediante la técnica de atenuación
- Flasheo de un flujo isoentálpico ascendente

Confiabilidad de sistemas

Diseño de Reactores Avanzados

Gestión Riesgo de proyectos

- Registro de Riesgos del proyecto CAPEM

Cambio Climático: Aspectos Técnicos, Causas, Condicionantes y Efectos Esperados

- Esfuerzos y resultados chinos en la mitigación del cambio climático
- Conveniencia medioambiental entre un sistema de calefacción domiciliar quemando combustible o uno con calefacción eléctrica. Propuesta de geo-ingeniería para reducir el impacto de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero

Cálculo de reactores

- Validación del código de celda CONDOR mediante benchmarks teóricos y experimentales.
- Cálculo de parámetros neutrónicos del reactor de potencia CAREM

Tesis

Evaluación de la fenomenología termohidráulica de un Condensador de Aislamiento y su impacto desde el punto de vista de la seguridad nuclear

Lugar de trabajo: división Seguridad Nuclear

Director: Dr. Marcelo Giménez

http://ricabib.cab.cnea.gov.ar/270/1/1Mezio_Guanes.pdf

Participación de cursos, congresos y seminarios

Cursos Internacionales de una semana

Key Issues in the world nuclear industry today

World Nuclear University

Lugar: Instituto Balseiro, Bariloche, Argentina

Fecha: 10 al 14 de Marzo del 2008

Natural Circulation Phenomena and Modeling in Water Cooled Nuclear Power Plant

International Atomic Energy Agency

Lugar: International Centre for Theoretical Physics, Trieste, Italia

Fecha 23 al 28 de Junio del 2008

IAEA Education and Training Seminar/Workshop on Sodium Cooled Fast Reactor Science and Technology

International Atomic Energy Agency

Lugar: CNEA, Bariloche, Argentina

Fecha: 21 al 25 de Febrero del 2011

TRACE and PARCS Training Workshop

Shilp Vasavada - Morgan Libby - Mohsen Khatib-Rahbar, Energy Research Inc.

Lugar: CNEA, Bariloche, Argentina

Fecha: 22 al 26 de Octubre del 2012

Reuniones técnicas en el exterior, Publicaciones, Congresos

Reunión Anual de la Asociación Argentina de Tecnología Nuclear 2010

Exposición

Análisis del diseño de los Condensadores de Aislamiento del CAREM, considerando Incertezas

Lugar y Fecha: Buenos Aires, Argentina, 22 al 26 de Noviembre del 2010

Technical meeting on Application of Advanced Safety Assessment Methods

Designado por la IAEA como miembro de las reuniones técnicas. Viaje finalmente no aprobado por el ministerio.

Lugar y Fecha: Design Assessment of a CAREM-like isolation condenser considering uncertainties
Bled, Slovenia, 7 al 10 de Junio del 2010

Reunión Anual de la Asociación Argentina de Tecnología Nuclear 2011

Exposición

Tecnología PLM y aspectos de Seguridad Nuclear

Buenos Aires, Argentina, 14 al 18 de Noviembre del 2011

Development of Methodologies for the assessment of Passive Safety Systems Performance in Advanced Reactors (CRP-I31018)

IAEA Coordinated Research Project

Participación como consultor.

Fecha:

- 3ra reunión – 26 al 28 de Abril del 2011
- 4ta reunión – 24 al 26 de Abril del 2012

Participación en la elaboración del *Technical Document 1752: Progress in Methodologies for the Assessment of Passive Safety System Reliability in Advanced Reactors*.

http://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/TE-1752_web.pdf

Lugar: IAEA's Headquarters, Viena, Austria

11th International Probabilistic Safety Assessment and Management Conference and the Annual European Safety and Reliability Conference 2012 (PSAM11 ESREL 2012)

Publicación en los *proceedings* (ISBN: 978-1-62276-436-5).

Exposición llevada a cabo por uno de los coautores

Título: Integration of the functional reliability of two passive safety systems to mitigate a SBLOCA+BO in a CAREM-like reactor PSA (Volumen 4: 16BS-Mo4-2)

Lugar y Fecha: Helsinki, Finlandia, 25 al 29 de Junio del 2012

Publicaciones con referato

Integration of the functional reliability of two passive safety systems to mitigate a SBLOCA+BO in a CAREM-like reactor PSA

Revista: Nuclear Engineering and Design, Volume 270, Pages 109–118n

Fecha: 15 April 2014

DOI: 10.1016/j.nucengdes.2013.12.058

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002954931400034X>

Overview of two CAREM Passive Safety System Functional Reliability Assessments, using RMPS methodology

Revista: Scientific Online Publications - Transactions on Statistics and Analysis

Fecha: Julio 2014

DOI: 10.15764/STSA.2014.02006

<http://www.scipublish.com/journals/STSA/papers/592>

Revisor de trabajos

Application case study of AP1000 automatic depressurization system (ADS) for reliability evaluation by GO-FLOW methodology

Autor: Muhammad Hashim, Ph.D

Revista: Nuclear Engineering and Design

Número de Manuscrito: NED-D-14-00011

Fecha revisión: Mayo 2014

Estado: Publicado en [Volumen 278](#), 15 Octubre 2014, Páginas 209–221

DOI: doi:10.1016/j.nucengdes.2014.06.040

Reliability assessment of reactor AP1000 passive IVR-ERVC system

Autor: Cui Chengxin

Revista: Nuclear Engineering and Design

Número de Manuscrito: NED-D-14-00011

Fecha de revisión: Noviembre 2014

Estado: Rechazado

Experiencia laboral y docente

Experiencia Laboral

Agosto 2007 – hasta el presente

Puesto: Analista de Seguridad Nuclear – Cálculos Determinísticos Nivel 1

Lugar: División Seguridad Nuclear - Comisión Nacional de Energía Atómica

Experiencia Docente y de Divulgación

Laboratorio de Ingeniería

2007 - 2009

Cargo: Ayudante ad-honorem

Lugar: Instituto Balseiro

Modelado de Sistemas termohidráulicos en Reactores mediante Códigos de Planta

2011-2014

Cargo: Profesor Invitado para dictar el módulo de “Análisis de Incertezas”

Lugar: Instituto Balseiro

Proyecto Integrador de la carrera Ingeniería Nuclear: Ing. Pablo Hegoburu

Título: Simulación de transitorios de inserción de reactividad en un reactor integrado con el código de planta RELAP

Agosto 2008 – Junio 2009

Cargo: Asesor Científico

Lugar: Instituto Balseiro

ABC Energía Nuclear – Edición CAREM

2010 –2014

Cargo: Profesor

Cursos dados al personal del proyecto CAREM25 con la colaboración de la UNSAM a través de instituto Dan Beninson.

Taller de Microsoft Office – Nivel Intermedio

2013-2014

Cargo: Profesor

Cursos dados al personal del proyecto CAREM25

Tecnópolis

2011-2014

Puesto: Expositor técnico en el stand de la CNEA

Otros Conocimientos – Nivel relativo de conocimiento

Idiomas

Inglés

Habla



Escucha



Escribe



Lee



Portugués

Habla
○○○○○

Escucha
●○○○○

Escribe
○○○○○

Lee
●○○○○

Francés

Habla
●●○○○

Escucha
●●○○○

Escribe
●●○○○

Lee
●●○○○

Software y sistemas Operativos

Lenguajes de programación

	Conocimiento	Experiencia
Pascal	●●○	●○○
Java	●●○	●○○
C	●●●	●●○
Fortran	●●●	●●○
Assembler	●●○	●○○
Visual Basic (macros de Word Y Excel)	●●●	●●○
MatLab	●●●	●●●
HTML / PHP / JavaScript / bash / .bat	●●○	●●○
Python	●○○	●○○

Sistemas Operativos (usuario nivel avanzado)

Linux (Ubuntu - BackTrack - Debian)

Windows

Otros software utilizados intensivamente

	Experiencia
RELAP Código de planta para simulación de transitorios	●●●
TRACE Código de planta para simulación de transitorios	●○○
Condor Código de Celda	●○○
CitVap Código de Núcleo	●○○
Origin Programa de graficación científica	●●○
AutoCAD Dibujo técnico asistido por ordenador - Generación de modelos 3D	●●○
3D Studio Max Generación de texturas y renderizados	●○○
Blender Generación de texturas y renderizados	●○○
Apache Servidor web	●○○
MySQL Base de datos	●○○