

Julio de 2015



MATIAS FAVARETO

Teléfono: 0341-4383307 (Oficina)

E-Mail: mfavareto@favareto.com.ar

Títulos y Estudios

- Universidad: FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, INGENIERIA Y AGRIMENSURA - UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO. Título: Ingeniero Mecánico. Promedio Académico 8.45
- Bachillerato: INSTITUTO POLITÉCNICO SUPERIOR "Gral. San Martín" dependiente de la Universidad Nacional de Rosario, egresado como Bachiller Técnico Mecánico, en 1991.
- Primaria: ASOCIACION ESCOLAR ALEMANA - Escuela Goethe Rosario, egresado en el año 1986

Habilitaciones y Membresías

- Miembro desde 2002 a 2014 del Comité del Esquema de Certificación de personal de Ensayos No Destructivos, IRAM-ISO 9712. IRAM, Buenos Aires, Argentina.
- Matricula Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires (Nº 52699)

- Matricula Colegio de Ingenieros Especialistas de la Provincia de Santa Fe (Nº 2-2837-1)
- Miembro de AAENDE, Asociación Argentina de Ensayos No Destructivos. Argentina.
- Inspector de Soldadura Nivel II. Norma IRAM-IAS U500-169. ASME IX, API 1104. Certificado Nº 1348.
- Inspector elementos de Izaje: Certificado Nº99-2177. Crane Institute of America USA
- Inspector de Grúas Móviles: Certificado Nº00-0085T. Crane Institute of America USA
- Inspector de Puentes Grúas: Certificado Nº99-3699. Crane Institute of America USA

Experiencia laboral Profesional y tareas realizadas:

Favareto SA:

Desde enero 2001 al Presente

Empresa de Inspección y Montajes Industriales.
Departamento de Ingeniería.

Tareas Desarrolladas:

Desarrollo de Nuevas técnicas de Inspección

Procedimientos para la Extensión de Vida de
Calderas Acutubulares

Procedimientos para la Extensión de Vida de
Turbinas de vapor

Evaluación de Informes de Ensayo No Destructivo

Análisis de Planes de Inspección

Análisis de Falla y técnicas de Seguimiento

Procedimientos de Inspección para Equipamientos en
la Industria

Procedimientos de Inspección según los
requerimientos de ASME VIII

Procedimientos de Inspección API 653

Diseño y procedimientos para uniones soldadas

Diseño y procedimientos para la fabricación y Montaje
de Recipientes a Presión bajo Código de fabricación
ASME VIII

Auditorias de los planes de Calidad e Inspección

Diseño y procedimientos de reparación para Tanques
de Almacenaje, Código de Fabricación API 620 y 650.

Auditorias de los programas de Fabricación,
Inspección y Montaje

Coordinación sindical

Auditoria asignación de recursos

Confección y auditoria Presupuestación tareas de
Fabricación, Montaje e Inspección

Tareas de competencia a la Dirección de la Empresa

Ingeniero Favareto SRL:

Desde septiembre de 1996 hasta enero 2001.

Empresa de Montajes Industriales e Inspección.

Departamento de Ingeniería.

Tareas Desarrolladas:

Inspecciones de Soldaduras (bajo ASME IX y API
1104)

Calificaciones de Procedimiento (bajo ASME IX y API
1104)

Auditorías Documentales de Procedimientos de Soldadura y Calificaciones
Inspecciones No Destructivas
Control de los Plan de calidad e Inspecciones
Confección y auditoría Presupuestación tareas de Inspección.
Puesta en Marcha del Departamento de Inspección de Equipos de Izaje

Proteo SRL:

Desde diciembre 1992 hasta septiembre 1996.

Empresa de Reparaciones y Ensayos No Destructivos.

Departamento de Inspección.

Tareas Desarrolladas:

Apoyatura Inspecciones No Destructivas

Desarrollo Técnica Réplicas Metalográficas

Actividades Curriculares y tareas realizadas:

- Julio 2008 al Presente **Docente Adjunto** a cargo de la cátedra “Ensayos Especiales MM-002” (concurso 489) del Departamento de Materiales de la Escuela de Ingeniería Mecánica, FCEIA, UNR.
Ensayos No Destructivos: Ensayo Visual, Ensayos de Presión y Pérdidas, Ensayos por Tintas Penetrantes, Ensayos por Partículas Magnéticas, Ensayo Ultrasónico, Ensayo Radiográfico y Gamagráfico. Ensayos por Corrientes Inducidas, Termografía, Emisión Acústica, Mecánica de la Fractura. UNR – FCEIA – Escuela de Mecánica
- Julio 2004 al Presente **Comportamiento Mecánico De Los Materiales. M-4.31.2.**: Simbología, Códigos y Normas, Defectos en soldaduras, Calificación de Soldadores y Procedimientos, Variables Esenciales y Suplementarias. UNR – FCEIA – Escuela de Mecánica
- Desde 2008 **Profesor Curso de Postgrado:** Materiales, selección, tratamientos y soldadura aplicados a máquinas agrícolas
Naturaleza de las discontinuidades introducidas por la soldadura. Significación de las discontinuidades sobre el comportamiento en servicio. Utilización de códigos y normas (AWS D.1.1 Structural Welding code Steel, ASME IX y API 1104). Procedimientos y calificación.
- Diciembre 2003 a Julio 2006 Dictado de clases prácticas **Transformación De Los Materiales. M-4.27.1.**
Productos Siderúrgicos. Templabilidad. Procesos: Ablandamiento, Endurecimiento, Tratamiento Superficial y Termoquímicos. Productos No Ferrosos: Aleaciones de Aluminio y Cobre. Hornos de Tratamientos Térmicos. Tecnología de No Metálicos. Corrosión. UNR – FCEIA – Escuela de Mecánica
- Julio 2004 a Diciembre 2006 **Comportamiento Mecánico De Los Materiales. M-4.31.2.**
Soldadura: Soldabilidad en Productos Siderúrgicos. Procesos: Arco Eléctrico, Oxiacetilénico, Manual,

Protección Gaseosa, Procesos Especiales.
Aleaciones de Aluminio y Cobre. Resistencia al
Desgaste. Tratamientos Físicos para Recubrimiento.
Seguridad. Ensayos Destructivos: Ensayos de
Tracción, Compresión, Corte, Flexión, Torsión.
Ensayo de Fatiga. Análisis Experimental de
Tensiones, Comportamiento bajo Cargas. Estáticas,
Vibratorias, Temperaturas Elevadas, Temperaturas.
UNR – FCEIA – Escuela de Mecánica

Cursos de Formación Técnica

- Actualización del Código ASME Sección IX edición 2015"
Curso 8656 OCIS - IAS
Buenos Aires.
Marzo 2016.
- In-service Commission Course (IC) Commissioned Inspectors,
Columbus, OHIO, USA.
Mayo 2016
- Work Shop sobre Ensayos No Destructivos Avanzados en el marco del Proyecto
CNEA - AAENDE - IAEA
Buenos Aires.
Marzo 2016.
- Uso de la Radiografía digital en soldadura y beneficios de la Radiografía Directa
AAENDE
Buenos Aires.
Julio 2014.
- Curso: Nivel III Ensayos No Destructivos Norma IRAM ISO 9712
Asociacion Argentina de Ensayos No Destructivos
Buenos Aires.
Setiembre 2009.
- Taller: Mapeo de Fallas
Dr. Omar Aguilar SERVIC Ltda, Chile
Buenos Aires.
Octubre 2009.
- Curso: Taller de Código ASME Sección IX y API 1104
FORUM (Executive Information)
Profesores: Ing. Miguel Ángel Méndez
Buenos Aires, Argentina
Mayo 2009.
Asistencia a 16hs de cursos especializados según
detalle adjunto
Temario:
 - × Determinación y especificación de Procedimiento
 - × Registro de Calificación de Procedimiento
 - × Registro de habilidad del Soldador / Operador

- × Respaldo y correlación de documentación específica
 - × Estudio práctico de Normas
 - × Ensayos tanto destructivos como no destructivos

 - Curso: Actualización y Nuevas técnicas en Ensayo No Destructivo
WCNDT "World Conference on Non Destructive Testing"
Montreal, Canada.
Agosto – Septiembre 2004.
Asistencia a 18hs de cursos especializados según detalle adjunto
Temario:
 - × Ensayos No Destructivos Generales
 - × END en Generación de Energía
 - × END en la Industria Petroquímica
 - × Ultrasonido sin contacto
 - × Trabajos de Investigación

 - Curso Internacional de actualización en Inspección de Tanques, Norma API.
Dictado por el Ing. Mark A. Baker Georgia Institute of Technology
Octubre 2006.
Temario:
 - × **Inspecciones**
Ensayos (Rayos X, END) y mantenimiento de registros
Identificaciones y mantenimiento de registros
Detección de fugas y sistemas de contención
Mecanismos de Corrosión
Inspección Basada en Riesgo
 - × **Diseño**
Tipos de tanques
Tipos de techos flotantes internos
Cargas combinadas
Pisos de tanques de almacenamiento
Adecuaciones y modificaciones para servicios específicos
Diseño de uniones soldadas
Ventajas y desventajas acerca de los distintos tipos de fundaciones
Aplicaciones especiales
Bibliografía de referencia y Software de calculo
Materiales
Cargas externas de viento, sismo y nieve
Principales componentes y su diseño
Dispositivos de seguridad
 - × **Normativa Vigente**
Normativas Marco: API 620, API 653 y otras normativas internacionales
Resolución 785/2005
Exigencias vigentes otros tipos de tanques
Perspectivas futuras de la reglamentación ambiental
 - × **Montaje**
Programación del Montaje
-

Planes de calidad
Reparaciones de tanques de almacenamiento
Medidas para un izaje apropiado y seguro
Revisión de experiencias pasadas: colapso de tanques ocurrido en
Louisiana - EEUU

- Curso "Especialización en Inspección de Soldadura," IAS (Instituto Argentino de Siderurgia)
Profesores: Ing. E. Asta, Lic. A. Coltro, Ing. L. Vadia, Ing. O Hernández, Ing. S. Laufgang, Ing. V. Malfatti, Ing. A. Naucevich, Ing. R. Rollino, Dr. Ing. M. Solari, Ing. G. Suárez, Ing. H. Tschubow, Ing. M. C. Tiracchia, Ing. Alejandro Wirz, Ing. J. J. Zampini.
Fecha: Mayo - Octubre 2000
Horas: 224
Temario:
 - × Ensayos No Destructivos
 - × Metalografía
 - × Interpretación y Usos de Normas
 - × Códigos de Inspección
 - × Control Dimensional y Pruebas
 - × Normalización
 - × Función del Inspector
 - × Metalúrgica de la Soldadura
 - × Códigos de Fabricación
 - × Diseño de Juntas - AWS D1.1
 - × Terminología y Simbología
 - × Tratamientos Térmicos pre y post-Soldadura
 - × Integrales y Localizados, Normas y Códigos.
 - × Defectos en Soldadura
 - × Calidad
 - × Higiene y Seguridad Industrial en Soldadura
 - × Aplicación de Requerimientos de Inspección
 - × Elaboración de Documentos para el control de Soldadura
- Curso: "Manejo Control y Gestión de Documentación de Soldadura," IAS (Instituto Argentino de Siderurgia) Profesores: Ing. R. Rollino, Ing. H. Tschubow, Ing. P. Marino.
Fecha: Octubre 2000
Horas: 35
Los contenidos se basaron en el manejo y control de los siguientes documentos:
 - × Especificación procedimientos de Soldadura
 - × Registro de Calificación de Procedimientos

- × Registro de Habilidad de Soldador / operador
 - × Relación y Aval de la documentación
 - × Aplicación Requerimientos de la Inspección
 - × Control Soldaduras base normas de diseño
 - × Análisis práctico de normas y códigos
 - × Análisis de casos
-
- Curso de Líquidos Penetrantes Nivel IRAM-CNEA 97012
Rosario, Santa Fe, Argentina
Agosto 2006
24hs

 - Curso: "Interpretación Radiográfica," IAS (Instituto Argentino de Siderurgia)
Profesores: Ing. A. Naucevich.
Fecha: Setiembre 2000
Horas: 8

 - Curso de "Entrenamiento para la Inspección y seguridad de Puentes Grúas,"
Crane Institute of America USA
Fecha: Noviembre 1999
Horas: 100

 - Curso: "Entrenamiento para la Inspección de Grúas Móviles," Crane Institute of
America USA
Fecha: Diciembre 1999
Horas: 150

 - Curso: "Entrenamiento para la Inspección y seguridad de Izaje de cargas," Crane
Institute of America USA
Fecha: Noviembre 1999
Horas: 50

 - Idioma Ingles:
Curso de capacitación superior en la academia de
idiomas INTERLINK, Estados Unidos, por el lapso de
9 semanas en el 5to nivel (nivel máximo de la
academia) , obteniendo calificación A en cada una de
las unidades constitutivas del curso (lectura y
escritura, oral y comunicación, y preparación para
examen Toefl).
Fecha: Agosto - Octubre 1999
Horas: 270

Quinto año aprobado en ARICANA, Rosario.
Promedio 9,30. Hasta Junio 1999

- Clases de conversación, con la Lic. Ruby Simms -
Consultora Asuntos Estudiantiles ARICANA.
Fecha: Enero 2000 - Febrero 2001
Horas: 1/semana
- Portugués: Tercer cuatrimestre en curso dictado por la
Universidad Nacional de Rosario. Promedio 8,70.
 - Informática: Curso de Diseño Asistido por Computadora.
Lugar: Universidad Nacional de Rosario.
Temario:
 - ×Herramientas AutoCAD
 - ×Diseño de Sistemas MecánicosFecha: Junio 1997

Windows 3.1, 3.11, 95 y 98

Winword, Excel, Proyect, PowerPoint, etc

Basic, Fortran y diagramación lógica.
Horas: 40
 - Aptitudes Personales: “Liderazgo, herramienta imprescindible,” dictado por
la Lic. Maria Rosa Franch de Ibáñez.
Fecha: Junio 2001
Horas: 20

“Relaciones Humanas y Comunicación Eficaz,” Dale
Carnegie Training.
Fundación Libertad
Horas: 48

Congresos

- Congreso IX CORENDE y Jornadas de Soldadura
Mar del Plata, Argentina.
Octubre 2013.
Temario:
 - × Ensayos No Destructivos Generales
 - × Industria Petroquímica
 - × Imágenes 3D para uso Industrial
 - × Central Nuclear Atucha II
 - × Nuevos desafíos área Inspección
 - × Sistema acreditado IS

- Congreso: "16th World Conf. on Nondestructive Testing,"
Montreal, Canada.
Agosto – Septiembre 2004.
Asistencia a 17.93hs de cursos especializados según
detalle adjunto
Temario:
 - × Ensayos No Destructivos Generales
 - × Técnicas Magnéticas
 - × Caracterización de Materiales
 - × Procesamiento de señales
 - × Estructuras Civiles
 - × Generación de Energía
 - × Radiografía
 - × Inspección de Vías Ferroviarias
 - × Industria Petroquímica
 - × Ultrasonido sin contacto
 - × Ondas Guiadas
 - × Hedí Current
 - × Termografía
 - × Trabajos de Investigación

- Congreso: "15° Congreso de Calderas de Recuperación, CAUPREC."
Hotel Panamericano de la Ciudad de San Carlos de
Bariloche.
Fecha: Septiembre 2003
Horas: 40

- Congreso: "Tecnologías y métodos de Ensayos para Ductos, tanques y
Recipientes." IIR, Capital Federal.
Fecha: Julio 2001

Horas: 27

- Congreso: "Extensión de Vida de Calderas y Equipos Sometidos a Presión. Realizado por la Empresa Provincial de la Energía de Santa Fe.
Fecha: Junio 1996
Horas: 8

Formación Docente

- Curso de Postgrado "La modalidad pedagógica de Taller físico-virtual en la formación del Ingeniero Mecánico"
Directora: Dr. Patricia Silvana San Martín
Fecha: Agosto 2008
Horas: 30
Temario:
 - × Dispositivos Hipermediales Dinámicos
 - × Fundamentos modalidad de taller físico-virtual en el marco interactivo y comunicacional TIC
 - × Herramientas del diseño de un proyecto y construcción de un DHD
 - × Perspectiva pedagógica constructivista dialéctica.

- Aprobación curso "Clases de Preparación Académica," Valparaiso University, Valparaiso, Indiana, USA. Curso de Formación y capacitación para el ingreso a la Universidad o Cursos de Post-Grado.
Profesores: Ph.D Rachel Rivers, Valparaiso University.
Fecha: Setiembre 1999
Horas: 65
Temario:
 - × Ambiente Universitario
 - × Formas y Estructuras de la Enseñanza
 - × Métodos de Aprendizaje
 - × Criterios de Participación
 - × Preparación de Presentaciones
 - × Recursos de Investigación
 - × Preparación Trabajos Finales
 - × Evaluación de Recursos Personales

- Curso "Programa de Enseñanza Ingeniería Mecánica"
Valparaiso University, Valparaiso, Indiana, USA.
Curso de Introducción y Capacitación sobre el Departamento de Ingeniería Mecánica.
Profesores: STEFFEN, John R., director Departamento de Ingeniería Mecánica, PhD, Rutgers State University, Técnicas de Elementos Finitos, Mecanismos, Análisis de Tensiones y Diseño Mecánico.
Fecha: Octubre 1999
Horas: 45

Temario:

- × Ingeniería como Profesión
- × Requisitos del Estudiante
- × Plan de Estudio
- × Flexibilización del Plan de Estudios
- × Programas de Tutoría Académica
- × Laboratorios de Formación Práctica
- × Programa de Capacitación Docente
- × Coparticipación Universitaria
- × Salida Laboral y Ejercicio de la Profesión

Función Académica

- Sesión de Análisis y Discusión, Ordenanza N°583:

Lugar: Secretaría Académica Universidad Nacional de Rosario. Maipú 1065 - Oficina 107

Responsable: Licenciada Mariela Valentin.

Marzo 2001

Temario:

- × Significado de la Carrera Docente
 - × Evaluaciones Periódicas
 - × Comisiones Evaluadoras
 - × Instrumentación Ordenanza N°583
 - × Disposiciones Generales
 - × Evaluación 2000
 - × Criterios para la evaluación Docente
-
- Miembro de la Comisión Evaluadora de Profesores Titulares y Asociados
Evaluación de Carrera Docente
Lugar: Secretaría Académica Universidad Nacional de Rosario. Maipú 1065 - Oficina 107
Responsable: Licenciada Mariela Valentin.
Marzo 2001 Aspectos Desarrollados:
 - × Ingreso, Permanencia y Promoción en los Cargos
 - × Funciones y Obligaciones
 - × Formación y Actualización
 - × Evaluación Periódica
 - × Cargos y Categorías Docente
 - × Clasificación Dedicación Docente
 - × Eje Básico Docencia
 - × Eje Básico Investigación

- × Eje Básico Formación
 - × Eje Básico Extensión
 - × Eje Básico Institucional
 - × Presentación Informe Docente
-
- Sesión de Evaluación y Análisis del desarrollo Comisión Evaluadora
Lugar: Secretaría Académica Universidad Nacional de Rosario. Maipú 1065 - Oficina 107
Responsable: Licenciada Mariela Valentin.
Marzo 2001 Aspectos Evaluados:
 - × Informe Docente - Características Formulario
 - × Comisión Evaluadora - Características
 - × Boletines Informativos
 - × Sesión de Análisis y Discusión
 - × Cronograma Estipulado
 - × Criterios Generales y Particulares

Publicaciones

- Inspección Visual: Fundamentos de la técnica y Desarrollo explicativo de la normativa Internacional.
- Extensión de Vida de Calderas Acuotubulares: Estudio basado en casos reales para la determinación predictiva-assertiva de las zona de mayor consumo de Vida Util y su reemplazo.
- Análisis de la Integridad Estructural, Estudio de Vida Remanente y Extensión de Vida en el sector de Generación de Energía: Desarrollo de Técnicas de Inspección para aumentar la confiabilidad de los Equipos de Generación y Extender su Vida útil. Caso específico de análisis caldera acuotubular Franco Tosi bajo licencia de Combustion Engineering.
- Mecanismos de Daño: Estudio teórico-práctico aplicado a casos reales para la ponderación y aplicabilidad de las técnicas no destructivas en la Inspección de Equipamientos
- Procedimientos para la Inspección mediante Líquidos Penetrantes: Desarrollo de las normas ASTM (American Society for Testing and Materials) 1417, E165 y ASME V article 6 con aplicación docente.
- Procedimientos para la Inspección mediante Termografía: Desarrollo con aplicación docente.
- Defectología: Definición, Clasificación, y análisis su génesis y desarrollo. Desarrollo Normas ASME IX, API 1104. Aplicación a casos reales para la ponderación y aplicabilidad en el desarrollo de Inspecciones No Destructivas y Soldaduras.

Trabajos de Investigación

- Inspección Asertiva de liners: Estudio de mecanismos de daño presentes, técnicas de Inspección e Intervalos propuestos para el seguimiento de Liners en cañerías de Alta Presión de Calderas de Recuperación, Ciclo Combinados
- Causas de Falla en alabes aleados: Estudio de las causas de rotura de alabes de alta aleación en Turbinas de Gas.
- Programa de Extensión de Vida de Turbinas de Vapor: Desarrollo de un programa integrado de Inspección para la extensión de vida de unidades mayores a 25 años.
- Sistema de aseguramiento de la Calidad mediante Ensayos No Destructivos en soldaduras del Material A335 P91: Estudio de técnicas, limitaciones y etapas del correcto proceso de soldadura sobre el material de referencia.
- Fallas de tubos de calderas: Estudio de las condiciones de Diseño, montaje y servicio en las fallas de tubos de caldera
- Tipificación Fallas en Calderas de Potencia: Análisis de los mecanismos de daño asociados a zonas de trabajo específicas durante los ciclos de servicio y parada de las unidades.
- Norma de Inspección de Tanques de Almacenaje de API 653: Sistematización de los procesos de Inspección y seguimiento.