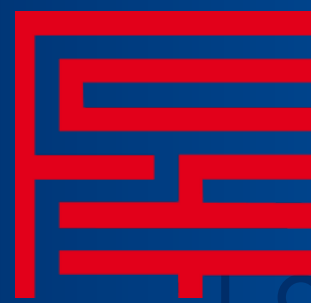


MAESTRIA INGENIERÍA DE MANTENIMIENTO Y CONFIABILIDAD 2DA VERSIÓN



DIRECCIÓN DE POSGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA



Diplomado Intermedio
INGENIERIA DE CONFIABILIDAD

100% VIRTUAL



03 de Junio 2024

Coordinador:
Ing. Mgr. Harold Alconz Ingala

 62676162

 ma.mantenimiento.dpg@fcyt.umss.edu.bo

PLANTEL DOCENTE INTERNACIONAL



**Cupos
Limitados**

PLANTEL DOCENTE INTERNACIONAL



COORDINADOR



HAROLD ALCONZ INGALA, MSC, CMRP



INGENIERO MECÁNICO | PROFESIONAL CERTIFICADO EN MANTENIMIENTO Y CONFIABILIDAD CMRP | POSGRADO EN GESTIÓN DE ACTIVOS, MANTENIMIENTO, CONFIABILIDAD, LUBRICACIÓN, MANTENIMIENTO BASADO EN CONDICIÓN, ANÁLISIS RAM, E INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL EN PLANTAS DE PROCESO | MÁSTER EN INGENIERÍA DE MANTENIMIENTO | MÁSTER EN INGENIERÍA DE CONFIABILIDAD Y RIESGO | CONSULTOR SENIOR EN MANTENIMIENTO Y CONFIABILIDAD | CONFERENCISTA INTERNACIONAL | ANALISTA DE VIBRACIONES CATEGORÍA III ISO 18436-2 (VIBRATION INSTITUTE) | NIVEL I EN TERMOGRAFÍA (ASNT) | COMPRESSOR ANALYST LEVEL I (WINDROCK) | RELIABILITY CENTERED TRIBOLOGIST LEVEL I RCT I | DOCENTE A NIVEL DE MAESTRÍAS Y DIPLOMADOS EN DIFERENTES UNIVERSIDADES EN LAS ÁREAS DE GESTIÓN DE ACTIVOS, MANTENIMIENTO, CONFIABILIDAD Y ANÁLISIS DE RIESGO | MÁS DE 25 AÑOS DE EXPERIENCIA EN EL SECTOR INDUSTRIAL | ACTUALMENTE SE DESEMPEÑA COMO ANALISTA SENIOR DE VIBRACIONES EN MPC – USA PARA CEMEX USA.

DOCENTES



BLAS GALVAN GONZALES PHD



INGENIERO INDUSTRIAL CON 30 AÑOS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL EN INGENIERÍA RAMS (CONFIABILIDAD, DISPONIBILIDAD, MANTENIBILIDAD Y SEGURIDAD). DESARROLLO E IMPLEMENTACION DE ESTATEGIAS Y MODELOS DE OPTIMIZACIÓN, DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO DE FALLAS. EXPERIENCIA EN LA INDUSTRIA DEL PETROLEO, ENERGÍA, MINERIA, MANUFACTURA. COMPROBADA EXPERIENCIA COMO STAFF DE LAS EMPRESAS MOBIL, FUJITSU Y SIANI (INSTITUTO UNIVERSITARIO DE SISTEMAS INTELIGENTES Y APLICACIONES NUMÉRICAS DE INGENIERÍA). DURANTE LOS ÚLTIMOS AÑOS HA TRABAJADO COMO DIRECTOR DE IVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DEL SIANI Y PROFESOR DE LA UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIAS (ULPGC). FUNDADOR DE LA MAESTRÍA EN CONFIABILIDAD Y RIESGO MICRO DE LA ULPGC. HA SIDO MIEMBRO Y PRESIDENTE DEL CAPITOLIO ESPAÑOL DE ESRA (EUROPEAN SAFETY & REALIABILITY DATA). AUTOR DE VARIOS LIBROS EDITADOS EN INGLÉS Y ESPAÑOL. INGENIERO INDUSTRIAL CON ESPECIALIZACIÓN EN ELECTRICIDAD Y PHD EN INGENIERÍA.



ERNESTO PRIMERA, MSC.



IINGENIERO DE MANTENIMIENTO MECÁNICO CON MÁS DE 25 AÑOS DE EXPERIENCIA EN MAQUINARIAS ROTATIVAS, MONITOREO DE LA CONDICIÓN, DIAGNOSTICO DE FALLAS, SOLUCIÓN DE PROBLEMAS, INGENIERÍA DE CONFIABILIDAD Y SEGURIDAD DE LOS PROCESOS. EXPERIENCIA EN LA INDUSTRIA PETROLERA, ENERGÍA, MINERA E INDUSTRIA PESADA, COMPROBADA COMO PARTE DEL STAFF DE LAS EMPRESAS CHEVRONTXACO, CONOCOPHILLIPS, FLOWSERVE AND SKF. DURANTE LOS ÚLTIMOS AÑOS HA SIDO MIEMBRO DE LOS EQUIPOS DE CONFIABILIDAD DE MAQUINARIAS ROTATIVAS DE LAS REFINERÍAS Y COMPLEJOS PETROQUÍMICOS DE PASCAGOULA EN MISSISSIPPI USA (CHEVRON), LAKE CHARLES Y ALLIANCE EN LUISIANA USA (PHILLIPS-66). INSTRUCTOR GLOBAL, MENTOR Y SPEAKER BUREAU PARA LA SOCIEDAD AMERICANA DE INGENIEROS MECÁNICOS (ASME), VICEPRESIDENTE DEL COMITÉ TÉCNICO DE FLUIDO INGENIERIA DE ASME, INSTRUCTOR Y SOCIO INDUSTRIAL PARA EL INSTITUTO DE HIDRÁULICA (HI), CERTIFICADO CMRP, Y CERTIFICADO ANALISTA DE VIBRACIONES CATEGORÍA III. INGENIERO MECÁNICO (COMPLEJO EDUCATIVO ANTONIO JOSE DE SUCRE – VENEZUELA), MAGISTER EN MANTENIMIENTO PREDICTIVO Y TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO (UNIVERSIDAD DE SEVILLA - ESPAÑA), MAGISTER EN ANÁLISIS DE DATOS (UNIVERSIDAD DEL GRAN CAÑÓN DE ARIZONA - USA), ACTUALMENTE CURSANDO DOCTORADO PHD/D.ENG. EN ESTADÍSTICA APLICADA Y ANALÍTICA DE DATOS EN LA UNIVERSIDAD DE DELAWARE - USA.

PLANTEL DOCENTE INTERNACIONAL



EDGAR FUENMAYOR MSC. CMRP



ES INGENIERO MECÁNICO CON MAESTRÍA EN GERENCIA DE MANTENIMIENTO DE LA UNIVERSIDAD DEL ZULIA EN VENEZUELA. ES PROFESOR UNIVERSITARIO, CO-AUTOR DE LOS LIBROS IOT AND CLOUD COMPUTING FOR SOCIETAL GOOD (2021), Y CLOUD IOT: CONCEPTS, PARADIGMS, AND APPLICATIONS (2022), ARTICULISTA Y CONFERENCISTA DE TRABAJOS DE INGENIERÍA DE CONFIABILIDAD, MANTENIMIENTO Y GESTIÓN DE ACTIVOS EN EVENTOS NACIONALES E INTERNACIONALES. POSEE MÁS DE 20 AÑOS DE EXPERIENCIA COMO LÍDER EN EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS DE INGENIERÍA DE CONFIABILIDAD ENFOCADAS EN LA MEJORA DE LA CONFIABILIDAD Y DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS Y SISTEMAS INSTALADOS EN PLANTAS PETROQUÍMICAS, GAS, PETRÓLEO Y MANUFACTURA, ASÍ COMO DESARROLLANDO E IMPLEMENTANDO ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DE ACTIVOS, EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DE ACTIVOS FÍSICOS, PLANES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO/PREDICTIVO, OPTIMIZACIÓN COSTO/RIESGO PARA LA TOMA DE DECISIÓN EN INVERSIONES DE CAPITAL Y SELECCIÓN ENTRE LAS ALTERNATIVAS DE OPERAR O MANTENER, TODO ESTO CON EL OBJETIVO DE LOGRAR MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DE LOS PROCESOS INDUSTRIALES, AL IGUAL QUE REDUCIR LOS COSTOS EN EL CICLO DE VIDA Y OBTENER EL MÁXIMO VALOR DE LOS ACTIVOS FÍSICOS CONSISTENTE CON EL PLAN ESTRATÉGICO ORGANIZACIONAL.



MANUEL BELAOCHAGA, MBA, CMRP



IIINGENIERO ELECTRÓNICO COLEGIADO CIP | PROFESIONAL CERTIFICADO EN MANTENIMIENTO Y CONFIABILIDAD CMRP | AUDITOR LÍDER EN GESTIÓN DE ACTIVOS ISO 55001 | MÁSTER IN BUSINESS ADMINISTRATION MBA | MÁSTER ESPECIALIZADO EN MARKETING | ESPECIALIZACIÓN EN MANTENIMIENTO, CONFIABILIDAD Y LEAN MANUFACTURING | GERENTE DE MANTENIMIENTO DE PLANTA Y SERVICIOS, CON 24 AÑOS DE EXPERIENCIA EN DIVERSAS INDUSTRIAS LÍDERES TRANSNACIONALES Y LOCALES | GESTIÓN ENFOCADA EN LA MEJORA DE PROCESOS, PLANIFICACIÓN Y PREVENCIÓN DE MANERA INTEGRAL PARA MAXIMIZAR LA RENTABILIDAD Y OPERACIONES | EXPERIENCIA FORMANDO EQUIPOS ALTAMENTE EFECTIVOS | DOCENTE DE POSGRADO EN EL DIPLOMADO EN MANTENIMIENTO Y CONFIABILIDAD EN LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ, ANTERIORMENTE DOCENTE DE LA MAESTRÍA EN GERENCIA DE MANTENIMIENTO EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO | CONFERENCISTA INTERNACIONAL | CONSULTOR SENIOR EN MANTENIMIENTO Y CONFIABILIDAD | FORMER CHAIR SMRP LATIN AMERICAN AFFILIATE | FORMER CHAIR AMP PERÚ CHAPTER | ACTUALMENTE SE DESEMPEÑA COMO GERENTE DE MANTENIMIENTO EN DELOSI, EMPRESA LÍDER EN ADMINISTRACIÓN DE FRANQUICIAS DE RESTAURANTES, MANEJANDO 7 MARCAS A NIVEL PERÚ Y BOLIVIA: KFC, PIZZA HUT, STARBUCKS, PINKBERRY, BURGER KING, CHILI'S Y MADAM TUSAN.

PLANTEL DOCENTE INTERNACIONAL



VICTOR MANRRIQUEZ

PROFESIONAL CERTIFICADO EN MANTENIMIENTO & CONFIABILIDAD (CMRP) POR LA SOCIEDAD PARA PROFESIONALES EN MANTENIMIENTO Y CONFIABILIDAD DE LOS EE. UU. DESDE EL AÑO 2012. ASESOR CERTIFICADO EN GESTIÓN DE ACTIVOS (CAMA) POR LA SOCIEDAD MUNDIAL EN GESTIÓN DE ACTIVOS (WPIAM), DESDE EL AÑO 2016. SUPERVISOR DE LA WPIAM PARA EXAMEN DE CERTIFICACIÓN CAMA. COMMITTEE CHAIR DEL COMITÉ DE SIMPOSIOS INTERNACIONALES DE LA SMRP PERÍODO 2018 - 2021 ORGANIZADOR DE LOS SIMPOSIOS INTERNACIONALES DE LIMA 2019 Y BOGOTÁ 2020. MIEMBRO DEL COMITÉ DE AFILIADOS LATINOAMÉRICA DESDE ENERO 2020. DOCENTE DE CURSOS, EXPOSITOR Y AUTOR DE ARTÍCULOS SOBRE GESTIÓN DE MANTENIMIENTO Y CONFIABILIDAD. DESARROLLO Y APLICACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO DE MANTENIMIENTO Y CONFIABILIDAD. FACILITADOR DE METODOLOGÍA APOLLO DE ANÁLISIS DE CAUSA RAÍZ. GESTIÓN DE INFORMACIÓN DE MANTENIMIENTO Y CONFIABILIDAD. GESTIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREDICTIVO. DESARROLLO Y REVISIÓN DE PLANES DE MANTENIMIENTO. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DE CONFIABILIDAD. EVALUACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS EN MANTENIMIENTO Y ENERGÍA CON TIR SUPERIORES AL 20%. CONOCIMIENTO EN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN (CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL) Y SISTEMAS DE GESTIÓN DE ACTIVOS. GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO, COMO INGENIERO Y JEFE DE MANTENIMIENTO EN EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL, MINERÍA Y ENERGÍA.



ELIMAR ANAURO ROJAS M.

INGENIERO MECÁNICO Y MAESTRO ESPECIALISTA EN INGENIERÍA DE PROCESO E INDUSTRIA PETROLERA, DIPLOMADO EN CONFIABILIDAD; CON MÁS DE 34 AÑOS DE EXPERIENCIA Y MÁS DE 75 PROYECTOS REALIZADOS PRINCIPALMENTE PARA AL MENOS CINCO (5) DE LAS DIEZ (10) MEJORES EMPRESAS DE PETRÓLEO Y GAS, MINERÍA, ENERGÍAS ALTERNATIVAS Y NO CONVENCIONALES, Y OTRAS ÁREAS, EN VEINTIDÓS (22) PAÍSES: VENEZUELA, TRINIDAD Y TOBAGO, MÉXICO, ARGENTINA, ECUADOR, PERÚ, BOLIVIA, COLOMBIA, USA, KUWAIT, INDIA, ARABIA SAUDITA, REINO UNIDO, FINLANDIA, CANADÁ, ESPAÑA, BAHAMAS, REPUBLICA DOMINICANA, AUSTRALIA, COSTA RICA Y CHILE; TRABAJANDO DE MANERA DIRECTA CON DICHAS EMPRESAS O PARA RECONOCIDAS FIRMAS DEDICADAS A PROYECTOS, CONSULTORÍA O AUDITORIAS; EN EQUIPOS CUYO TRABAJO ES MANTENER A LOS CLIENTES, AL MENOS UN PASO ADELANTE CON PENSAMIENTO PROACTIVO Y HOLÍSTICO, EN LAS ÁREAS DE PROCESOS, CONFIABILIDAD, MANTENIBILIDAD, DISPONIBILIDAD, RIESGO, INTEGRIDAD, OPERACIONES Y ENTRENAMIENTO; PROPORCIONANDO SOLUCIONES DE MAESTRAS Y DE VANGUARDIA, QUE PERMITAN CUMPLIR LOS PROYECTOS EN ALCANCE, TIEMPO, PRESUPUESTO Y CALIDAD, PARA QUE SUS ACTIVOS SEAN MÁS SEGUROS, ECONÓMICAMENTE RENTABLES, TÉCNICAMENTE FACTIBLES Y SUSTENTABLES EN SU CICLO DE VIDA, EN CONJUNTO CON LA MEJOR TOMA DECISIONES, BAJO AMBIENTES DE INCERTIDUMBRE, CON HABILIDADES Y DESTREZAS DESARROLLADAS DURANTE SU DESEMPEÑO EN DIFERENTES POSICIONES DESDE INGENIERO DE PROCESOS HASTA EXPERTO EN LA MATERIA (SME) E INSTRUCTOR-FACILITADOR, COACH Y MENTOR.

PLANTEL DOCENTE INTERNACIONAL



Rodrigo Encinas

ES ING. ELECTROMECÁNICO, TIENE UN DOCTORADO EN SISTEMAS ROBÓTICOS Y MECATRÓNICOS, GRADUADO CON MENCIÓN HONORÍFICA - INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, MÉXICO, UN DOCTORADO EN CONTROL AUTOMÁTICO - CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS AVANZADAS CINVESTAV, MÉXICO Y UNA MAESTRÍA EN MANUFACTURA MENCIÓN CONTROL Y ROBÓTICA, GRADUADO CON MENCIÓN HONORÍFICA - INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL. MÉXICO.

TIENE 8 AÑOS DE EJERCICIO COMO INGENIERO DE PLANTA REALIZANDO PROYECTOS PARA EMPRESAS COMO UNILEVER, YPFB, ENDE, FINO, DURALIT, ARCOR, PIL, EMBOL, ETC., Y TIENE 15 AÑOS EN EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN, DESDE AUXILIAR HASTA DOCENTE Y COORDINADOR DE UNIVERSIDADES COMO LA UMSS, UAGRM, UNIVALLE, UNAM, IPN Y TESH.



DEUEL EZEQUIEL APAZA ATAHUACHI

INGENIERO MECÁNICO, MBA MÁSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS EEN, MAGISTER EN INGENIERÍA AMBIENTAL UMSS, ESP. INGENIERÍA DE MANTENIMIENTO IBNORCA, DIPLOMADO EN EDUCACIÓN SUPERIOR UAP.

PROFESIONAL CON MÁS DE 20 AÑOS DE EXPERIENCIA EN EL ÁREA DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL. ACTUALMENTE SE DESEMPEÑA COMO SUPERINTENDENTE DE PLANTA COBOCE CEMENTO. CARGOS ANTERIORES DESEMPEÑADOS: JEFE DE MANTENIMIENTO DE COBOCE CEMENTO, SUPERINTENDENTE DE PLANTA COBOCE CEMENTO. JEFE MANTTO PREDICTIVO, ENCARGADO DE MANTENIMIENTO, INGENIERO DE PLANTA, ENCARGADO DE LOGÍSTICA, JEFE DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA, JEFE MANTTO AUTOMOTRIZ, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE COBOCE CEMENTO.

DOCENTE PREGRADO Y POSGRADO UMSS, DOCENTE PREGRADO UNIVALLE, DOCENTE POSGRADO USIP, DOCENTE IBNORCA, DOCENTE POSGRADO UNIFRANZ, DOCENTE CECAP, SEDESEM, AUDITOR LÍDER COBOCE 15 AÑOS, TUTOR Y TRIBUNAL DE MÁS DE 60 PROYECTOS DE GRADO DE UMSS, UNIVALLE, UPB, USIP, UNIFRANZ. MIEMBRO DEL COMITÉ ACTUALIZACIÓN Y REVISIÓN DE LA NORMA NB12017:2020 SISTEMAS DE GESTIÓN DE MANTENIMIENTO DE ACTIVOS.

MÓDULOS

MAESTRIA INGENIERIA DE MANTENIMIENTO Y CONFIABILIDAD - 2da VERSION

MAESTRIA INGENIERÍA DE MANTENIMIENTO Y CONFIABILIDAD - 2da versión	
Nº	MÓDULO
1	Introducción a la Ingeniería de Mantenimiento y Estrategias Globales para la Gestión de Activos Físicos
2	Estrategias de mantenimiento, AC, TPM, RCM y el ACR
3	Planificación y Programación del Mantenimiento, Gestión y Optimización de Inventario en Mantenimiento
4	Mantenimiento Basado en Condición - Tecnologías Predictivas y de Diagnóstico Técnico.
5	Inspección Basada en Riesgo y Gerencia del Riesgo
6	Gerencia, Gestión Económica de Mantenimiento y Gerenciamiento del Personal de Mantenimiento
7	Metodología de Investigación
8	Introducción a la Ingeniería de Confiabilidad
9	Fundamentos de Estadística y Probabilidad para Confiabilidad
10	Métodos Cualitativos y Cuantitativos en Confiabilidad
11	Mantenimiento y Mantenibilidad
12	Confiabilidad y Mantenibilidad en la Práctica
13	Mantenimiento 4.0
14	Análisis del Costo de Ciclo de Vida de los Activos Fijos
15	Taller de Tesis

MÓDULOS

DIPLOMADO INTERMEDIO

INGENIERÍA DE CONFIABILIDAD

DIPLOMADO INGENIERIA DE CONFIABILIDAD	
N°	MÓDULO
1	Introducción a la Ingeniería de Confiabilidad
2	Fundamentos de Estadística y Probabilidad para Confiabilidad
3	Métodos Cualitativos y Cuantitativos en Confiabilidad
4	Mantenimiento y Mantenibilidad
5	Confiabilidad y Mantenibilidad en la Práctica
6	Mantenimiento 4.0
	Trabajo Final

Carga horaria:

2400 Hrs - 60 Creditos

Horarios de clases

- De lunes a Viernes:

Entre: 19:00 - 22:00 Hora boliviana

- Sabado:

Entre 14:00 - 18:00 Hora Boliviana

Requisitos de Admisión:

POSGRADUANTES BOLIVIANOS:

1. Carta de solicitud de inscripción (Dirigido a la Directora de Posgrado de FCyT)
2. Ficha de inscripción debidamente llenada. <http://posgrado.fcyt.umss.edu.bo/>
3. Cédula de identidad o documento de identificación (fotocopia de anverso y reverso).
4. Diploma académico y título en provisión nacional (fotocopia de anverso y reverso).
5. Compromiso de pago. <http://posgrado.fcyt.umss.edu.bo/>

POSGRADUANTES EXTRANJEROS:

Además de los otros puntos anteriores (Posgraduantes Bolivianos)

1. Presentar documentos que acrediten la residencia legal en el país (postulante extranjero- Residentes en Bolivia).
2. Los graduados en universidades e instituciones de educación superior del extranjero deberán presentar fotocopia legalizada del título revalidado (Postulante extranjero-Residentes en Bolivia).
3. Fotocopia a colores o fotocopia legalizada del diploma académico validado por la representación diplomática del Estado Plurinacional de Bolivia en el país de origen y la Cancillería en Bolivia (Postulante extranjero-Residentes en el extranjero).

Toda la documentación debe ser enviada en digital en un solo documento PDF al correo ma.mantenimiento.dpg@fcyt.umss.edu.bo

COSTO

- Costo Total:
Bs. 23.664,00 (Pago al contado tiene un descuento del 10%)
- Costo por Módulo:
Bs. 1.578,00