

PROGRAMA DE MAESTRÍA: ERGONOMÍA, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

DEPARTAMENTO: INGENIERÍA INDUSTRIAL

Jefa de Departamento: M Sc. Geidy Salgado Cepero, geidy.salgado@umcc.cu
Teléfono 59949004

Edición: III (Continuación del Programa)

Coordinador: Dr. Cs. Joaquín García Dihigo, joaquin.garcia@umcc.cu

Lugar: Laboratorio de ESST y locales Facultad de Ingeniería Industrial (FII)

Sectores Estratégicos a que está dirigido: Turismo, Electroenergético, Producción de alimentos, Construcción, Telecomunicaciones e Informática, Transporte y Logística, Redes Hidráulicas y Sanitarias, además, a Ministerio de Trabajo y Seguridad social, otros OACEs y sectores de la economía.

CURSOS DE LA MAESTRÍA

Título: ESTADÍSTICA Y DISEÑO DE EXPERIMENTOS

Profesores: Dr. C. Francisco David Ramírez Betancourt, francisco.ramirez@umcc.cu, Dr. C. Maritza Petersson Roldán, M. Sc. Neydalis Piloto Fleitas

Créditos: 2 (24 hrs.)

Inicio: enero

Síntesis: Las variables y sus tipos. Distribución de frecuencias. Medidas de tendencia central. Medidas de variación. Números índices. Distribución binomial, normal y de Poisson. Probabilidades. Regresión y correlación. Formas de adquirir datos. Técnicas de medición de variables y comprensión de la validez y alcance de las mediciones, selección de pruebas estadísticas a utilizar. Inferencia estadística: sus limitaciones y ventajas.

Título: ERGONOMÍA FÍSICA

Profesores: Dr. C. Jesús Luis Orozco, jesus.orozco@umcc.cu, Dr. C. Yoel Almeda Barrios, Dr. C. Evelyn González Betancourt

Créditos: 2 (24 hrs.)

Inicio: febrero Síntesis: La Ergonomía. Origen, desarrollo histórico y científico, objetivos y campos de estudio de la Ergonomía. El sistema hombre-máquina-ambiente de trabajo. Antropometría. Biomecánica ocupacional. El trabajo físico. Capacidad de trabajo físico. Gasto energético. Trastornos músculo-esqueléticos derivados de la postura y el esfuerzo. Principales desórdenes músculo esqueléticos presentes en los puestos de trabajo. Métodos para la evaluación del trabajo físico, la sobrecarga postural y el levantamiento de cargas. Diseño de tareas que requieren de esfuerzo físico. Los desórdenes músculo esqueléticos en la perforación de petróleo.

Título: ERGONOMÍA COGNITIVA

Profesores: Dr. C. Silvio Viña Brito, silvio.viña@umcc.cu, Dr. Cs. Joaquín Aramís García Dihigo, Dr. C. Juan Lázaro Acosta Prieto

Créditos: 2 (24 hrs.)

Inicio: marzo

Síntesis: Modelos cognitivos centrados en el individuo. Trabajo mental. El análisis de la carga mental. Métodos para la evaluación del trabajo mental. Estrés

laboral. Procesos de toma de decisiones. Procesos mentales de percepción, memoria, razonamiento y respuesta motora relacionados con el diseño de interfaces hombre-sistema. Técnicas de retroalimentación, principios de la mejora continua. Software especializado para la evaluación y el diseño ergonómico.

Título: ERGONOMÍA ORGANIZACIONAL

Profesores: Dr. C. Ileana Sarmentero Bon, ileana.saarmienti@umcc.cu, Dr. C. Maile Salgado Cruz

Créditos: 2 (24 hrs.)

Inicio: marzo

Síntesis: Definición de Macroergonomía. Leyes del cambio organizacional. Liderazgo. Técnicas de diagnóstico organizacional. Métodos de intervención y desarrollo organizacional. La organización como un sistema social complejo: su relación con el medio ambiente. Trabajo en equipo. Problemas de la relación grupal e intergrupal en las instituciones. Factores que intervienen en la motivación de los grupos laborales y su relación con la productividad. La creatividad y capacidad de cambio en la dirección de las organizaciones. Organizaciones virtuales y teletrabajo. Estudios de Programas que buscan elevar la productividad y eficacia en las organizaciones.

Título: ANÁLISIS DE LA FACTIBILIDAD DE LAS SOLUCIONES ERGONÓMICAS

Profesores: Dr. C. Roberto Carmelo Pons García, roberto.pons@umcc.cu, Dr. C. Jency Tanda Díaz, Dr. C. Pilarín Baujín Pérez

Créditos: 2 (24 hrs.)

Inicio: abril

Síntesis: Métodos de estudio de la eficiencia económica de los procesos. Reservas. Métodos para el análisis de resultados y la utilización de los recursos humanos, materiales y financieros. Herramientas para el análisis de la factibilidad de las soluciones que aporta la Ergonomía y la Seguridad y Salud en el Trabajo. Indicadores que permiten el seguimiento y la evaluación del impacto de dichas soluciones. Diseño de Reglamentos y procedimientos específicos para la salud y seguridad del trabajo en universidades.

Título: GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Profesores: Dr. C. Olga Gómez Figueroa, olga.gomez@umcc.cu, Dr. C. Ileana Sarmentero Bon, Dr. C. Maile Salgado Cruz

Créditos: 2 (24 hrs.)

Inicio: mayo Síntesis: Lugar y papel de la GCH en la gestión empresarial de hoy en día. Concepto de GRH, tendencias modernas, subsistemas que componen GRH. Modelos de GRH. Actividades claves a desarrollar en la GCH. Lugar y papel de la Ergonomía, y la seguridad y salud laboral dentro de la GCH. Aplicaciones que tienden a la integración de estas actividades. Técnicas de evaluación. Técnicas y herramientas de Ingeniería del Factor Humano relacionadas con la ergonomía y la seguridad y salud en el trabajo.

Título: SALUD OCUPACIONAL Y ENFERMEDADES PROFESIONALES

Profesores: Dr. C. Juan Carlos Velázquez (Colombia), M. Sc. Azucena González Verde, azucena.gonzalez@umcc.cu, Dr. C. Evelyn González Betancourt

Créditos: 2 (24 hrs.)

Inicio: mayo

Síntesis: Salud como concepto biológico y social. Proceso salud-enfermedad. Determinantes del estado de salud. Salud individual y Salud colectiva. Salud Ocupacional. Concepto, objetivos y modelos para su implementación. Relación hombre-trabajo-salud. El momento productivo y reproductivo del trabajo y su importancia para la salud del trabajador. Magnitud del problema a nivel internacional y nacional. Aspectos metodológicos para la prevención y control.

Título: MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO, ANÁLISIS Y CONTROL DE RIESGOS

Profesores: Dr. C. María Sotolongo Sánchez, maria.sotolongo@umcc.cu, Dr. C. Juan Lázaro Acosta Prieto, juan.acosta@umcc.cu

Créditos: 2 (24 hrs.)

Inicio: junio

Síntesis: Métodos de diagnóstico, análisis y solución de problemas ergonómicos. Métodos de identificación, análisis, evaluación y control de riesgos ocupacionales, Limitaciones y ventajas de los métodos. Modelos de accidentes. Métodos para la investigación de accidentes. Equipos de protección personal: Selección. Métodos de protección colectivos: duchas, aspersores de agua, saunas, división de locales. La protección incorporada en el diseño de planta.

Título: GESTIÓN DE LA SST Y ERGONOMÍA

Profesores: Dr. C. María Sotolongo Sánchez, maria.sotolongo@umcc.cu, Dr. C. Yasser García Baró

Créditos: 2 (24 hrs.)

Inicio: junio

Síntesis: Objetivos y misión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa. Principios fundamentales para implantar un modelo de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Papel de la dirección. Importancia del establecimiento de una política de Seguridad y Salud en el Trabajo. Organización de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Importancia de la evaluación de riesgos y de los programas preventivos. Importancia de la participación de los trabajadores. Indicadores de gestión. Valoración económica de la gestión.

Título: INTEGRACIÓN DE SISTEMAS

Profesores: Dr. C. Alberto Arnaldo Medina León, alberto.medina@umcc.cu, Dr. C. Dianelys Nogueira Rivero, Dr. C. Dariel de León García

Créditos: 2 (24 hrs.)

Inicio: julio

Síntesis: Concepto, particularidades y tendencias de los sistemas integrados de gestión. Fundamentos de los sistemas integrados de gestión. El enfoque de procesos como la esencia del tratamiento de los SIG. Importancia y necesidad del enfoque de procesos y de la documentación de procesos. Las Normas ISO y la ISO 9000 en la esencia de los SIG. Implantación de los Sistemas Integrados de Gestión. Certificación y acreditación.

Actividades: Talleres de investigación, predefensa de tesis de maestría y defensa final de tesis

Fecha: enero - diciembre