Maestría en Gestión de Integridad y Corrosión

Universidad Pedagógica y Tecnológica

Misión

La Maestría en Gestión de Integridad y Corrosión tiene como misión disponer escenarios de formación y creación de conocimientos en el área de Gestión de Integridad y Corrosión, a través de un equipo de trabajo altamente cualificado y comprometido con el mejoramiento de las capacidades de los profesionales, de tal manera que la Industria Colombiana posea suficiente recurso humano sensible y capacitado para abordar nuevas tecnologías y conocimientos en estas áreas.

Visión

Proyectar la Maestría en Gestión de Integridad y Corrosión, modalidad presencial, como un programa líder en la región; dirigirá su esfuerzo a la capacitación de profesionales idóneos para asumir retos a nivel nacional e internacional, con gran impacto en la solución de problemas industriales, asociado con el control del deterioro de los materiales por efecto de la corrosión e implementación de planes de mantenimiento fundamentados en la filosofía de la Integridad.

Objetivo General:

Contribuir a la formación integral de profesionales a nivel de maestría altamente calificados en conceptos y modelos de corrosión e integridad, con un enfoque práctico al tema del aseguramiento de la corrosión, desde el punto de vista del control, inspección y monitoreo, basados en normas y/o códigos internacionales y/o nacionales.

Objetivos Específicos:

• Profundizar en el estudio y caracterización de materiales y productos asociados a la corrosión.

• Fundamentar los modelos de corrosión asociados a los problemas industriales.

• Ampliar la capacidad de análisis para la toma de decisiones en los modelos de corrosión asociados a problemas industriales.

• Presentar las metodologías sobre análisis de falla y su incidencia en la integridad mecánica.

• Suministrar los fundamentos sobre el aseguramiento de la corrosión externa e interna basados en normas internacionales.

• Fundamentar la inspección basada en riesgos y técnicas de monitoreo de los sistemas de control y determinación de corrosividad de fluidos.

• Proveer los conceptos y definición de matriz de riesgo y su aplicabilidad a los planes de mantenimiento.

Perfil Profesional

El egresado del programa de Maestría en Gestión de Integridad y Corrosión, estará en capacidad de:

• Aplicar y afianzar los conocimientos en forma integrada en el campo de la Ingeniería en el área de gestión de integridad y corrosión.

• Aplicar nuevas técnicas eficientes para el control, inspección y monitoreo de la corrosión.

• Liderar dentro de la industria local, regional y nacional el control y la prevención de la corrosión.

• Conocer de manera amplia la estructura y propiedades de los diferentes materiales utilizados en la industria y crear sistemas de control que permitan disminuir los costos por el deterioro de los mismos.

• Participar en la proposición, ejecución y socialización de proyectos de investigación.

• Mantener permanente motivación y actitud crítica sobre los temas de actualidad, relacionados con los aportes científicos al conocimiento en el área de la corrosión.

Perfil Ocupacional

El egresado del programa de Maestría en Gestión de Integridad y Corrosión, modalidad presencial, estará en capacidad de desempeñarse:

• Liderar departamentos o dependencias de orden industrial donde se evalúen procesos referentes a comportamientos, cuidado y mantenimiento de materiales expuestos a corrosión.

• En la Industria Nacional diagnosticando y evaluando los estados de degradación y fallas de los materiales.

• En el control de calidad aplicando técnicas nuevas y eficientes para prevenir y corregir los problemas de corrosión en la industria.

• En laboratorios especializados ejecutando y supervisando ensayos de corrosión que sigan las normas establecidas por organizaciones nacionales e internacionales.

• En instituciones de carácter público o privado a través de proyectos de investigación.

• En la profundización del conocimiento de la Ingeniería en el área de corrosión y para adelantar estudios de Doctorado en esta rama del saber.