



Por el cual se crea el programa de Especialización en Gestión de Integridad y Corrosión, modalidad Virtual, adscrito a la Facultad de Ingeniería, de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

**EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA**

En uso de sus atribuciones legales y estatutarias, y en especial las contenidas por la Ley 30 de 1992, el Acuerdo 066 de 2005, el Acuerdo 025 de 2012, el Acuerdo 052 de 2012 y

CONSIDERANDO

Que el Artículo 25 de la Ley 30 de 1992, determina que los programas de Especialización conducen al título de especialista en la ocupación, disciplina o área afín respectiva.

Que el Artículo 28 y el Literal c del Artículo 29 de la Ley 30 de 1992, faculta a la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia para ofrecer Programas de Posgrado.

Que el Artículo 13 del Acuerdo 066 de 2005, señala en su Literal j), establecer como parte de las funciones del Consejo Superior, "crear, modificar y suprimir programas académicos, sedes seccionales, dependencias administrativas u otras formas de organización institucional, previo concepto del Consejo Académico".

Que el Artículo 16 del Decreto 1295 de 2010 establece los lineamientos para los programas de especialización, a distancia y virtuales.

Que la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia mediante, Acuerdo 025 del 16 de mayo de 2012, reglamentó lo concerniente a los estudios de formación posgraduada.

Que la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia mediante, Acuerdo 052 del 25 de septiembre de 2012, estableció el reglamento de formación posgraduada.

Que se han consolidado cuatro grupos de Investigación (GIEM, GSEG, GIMI Y GIGA) en temas relacionados con la Especialización en Gestión de la Integridad y Corrosión, los cuales cuentan con un recurso humano altamente calificado y una adecuada infraestructura física.

Que se han consolidado dos grupos de Investigación (GIMI Y GIS) en temas relacionados con la aplicación de las TIC y la educación virtual, donde se han realizados varios proyecto de tesis referentes al tema.

Que la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia reúne los requisitos exigidos en la Ley 30 de 1992, referente a la capacidad académica, recursos físicos, tecnológicos y financieros para ofrecer el programa de Especialización en Gestión de Integridad y Corrosión, modalidad Virtual.

Que el programa de Especialización en Gestión de Integridad y Corrosión, modalidad Virtual, reúne los requisitos exigidos en el Acuerdo 066 de 2005, en su Artículo 60 y por tanto responde a las necesidades sociales, culturales y tecnológicas de la industria y fortalece las áreas específicas del conocimiento.

Que el Ministerio de Educación mediante la oficina de Innovación educativa, está fomentando el uso de las TIC's, en la educación y la creación de programas en modalidad virtual.

Que el Programa de Especialización en Gestión de Integridad y Corrosión, modalidad Virtual, cuenta con un estudio de viabilidad que le da la posibilidad logística y financiera, en talento humano, en infraestructura física, dotación bibliográfica y recursos de apoyo académico mediante la aplicación de las nuevas tecnologías de la comunicación.

Que con la creación del Programa de Especialización en Gestión y Corrosión, modalidad Virtual, se potenciarán los grupos de investigación, a través de la creación de objetos virtuales, mediante los cuales se pueden hacer estadísticas que permiten una evaluación continua tanto al programa, como a la metodología de enseñanza.

Que la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia cuenta con un programa presencial de Especialización en Gestión de Integridad y Corrosión (Acuerdo No 010 de 2010) que se ofrece desde el segundo semestre de 2010, el cual ha tenido una aceptación bastante alta y tiene gran demanda de estudiantes.

Que la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, cuenta con un programa de pregrado de Ingeniería Metalúrgica, con acreditación de Alta Calidad según Resolución 1856 del 24 de Febrero de 2012.

Que la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia cuenta con un programa de pregrado de Ingeniería de Sistemas, con acreditación de Alta Calidad según Resolución 10240 del 22 de noviembre de 2010.

Que la Especialización de Gestión de Integridad y Corrosión presencial, y los programas de pregrado de Ingeniería Metalúrgica, Ingeniería de Sistemas y los grupos de investigación constituyen un sustento para la Especialización en Gestión de Integridad y Corrosión, modalidad Virtual.

Que el Consejo de Facultad de Ingeniería, en sesión 09 del 21 de abril de 2014, determinó recomendar ante el Consejo Académico el proyecto de creación del Programa de Especialización en Gestión de la Integridad y Corrosión, modalidad Virtual.

Que el Consejo Académico, en sesión 20 del 07 de octubre de 2014, previo conocimiento de los conceptos de viabilidad de la Oficina Jurídica y de Planeación, determinó recomendar al Consejo Superior el proyecto de Acuerdo "Por el cual se crea el programa de Especialización en Gestión de Integridad y Corrosión, modalidad Virtual en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

En mérito de lo expuesto, el Consejo Superior de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia,

ACUERDA

ARTÍCULO 1º.- Crear el Programa de ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE INTEGRIDAD Y CORROSIÓN, MODALIDAD VIRTUAL, adscrito a la Facultad de Ingeniería, de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

ARTÍCULO 2º.- El programa de Especialización en Gestión de Integridad y Corrosión, modalidad virtual, estará soportado en los siguientes grupos de investigación: Grupo de Integridad y Evaluación de Materiales (GIEM), Grupo de Superficies, Electroquímica y Corrosión (GSEC) y Grupo de Investigación en Manejo de la Información (GIMI).

ARTÍCULO 3º.- Características Generales del Programa.

Duración del programa: Dos (2) semestres académicos.

Número de créditos: 24 Créditos

Número Total de Asignaturas: siete (7)

Modalidad: Virtual

Título que otorga: Especialista en Gestión de Integridad y Corrosión.

Periodicidad: Semestral

ARTÍCULO 4º.- Dirigido a: Ingenieros Metalúrgicos, Ingenieros Civiles, Ingenieros en Transporte y Vías, Ingenieros Mecánicos, Ingenieros Químicos, Ingenieros Industriales, Ingenieros de Petróleos, Químicos o Físicos o Profesionales con un Título afin a los objetivos de formación del programa, otorgado por una Universidad colombiana o extranjera reconocida.

ARTÍCULO 5º.- MISIÓN DEL PROGRAMA

Especializar profesionales en el tema de gestión de integridad y corrosión, mediante la modalidad virtual, basados en las estrategias de análisis de riesgo, de tal manera que la industria colombiana posea suficiente recurso humano sensible y capacitado para abordar nuevas tecnologías y conocimiento en el área de Integridad y Corrosión.

ARTÍCULO 6º.- VISIÓN DEL PROGRAMA

Proyectar la Especialización en Gestión de Integridad y Corrosión, modalidad Virtual, 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.

ARTÍCULO 7º.- OBJETIVOS DEL PROGRAMA

General: Aportar a la formación integral de ingenieros los fundamentos, 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.

Específicos: los objetivos específicos que se persiguen son:

- Profundizar en el estudio y caracterización de materiales y productos asociados a la corrosión.
- Fundamentar los modelos de corrosión asociados a los 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.

ARTÍCULO 8º.- PERFIL PROFESIONAL

El graduado del programa de Especialización en Gestión de Integridad y Corrosión, modalidad Virtual, 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.

ARTÍCULO 9º.- PERFIL OCUPACIONAL

El graduado del programa de Especialización en Gestión de Integridad y Corrosión, modalidad virtual, estará en capacidad de desempeñarse:

- 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 el campo de su especialización.
- En la profundización del conocimiento de la ingeniería en el área de corrosión y para adelantar estudios de maestría, doctorado o pos-doctorado en esta rama del saber.
- Para integrar grupos de trabajo interdisciplinario, atender problemas de la industria, específicamente relacionados con la degradación de materiales y la corrosión, colaborar en el diagnóstico y el planteamiento de soluciones de los problemas relacionados.

ARTÍCULO 10º.- REQUISITOS DE ADMISIÓN

Para ingresar al programa de Especialización en Gestión de Integridad y Corrosión, modalidad Virtual, el aspirante deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Formulario de inscripción debidamente diligenciado.
- b. Hoja de vida, anexando los certificados correspondientes.
- c. Fotocopia del título profesional.
- d. Recibo de pago de los derechos de inscripción.
- e. Fotocopia del documento de identificación.
- f. Fotocopia de las calificaciones del pregrado.

ARTÍCULO 11º.- SELECCIÓN

El proceso de selección será responsabilidad del Comité de Currículo del programa de Especialización en Gestión de la Integridad y Corrosión, modalidad Virtual y se tendrá en cuenta los siguientes criterios:

- a. Títulos académicos.
- b. Promedio de calificaciones del pregrado, igual o superior a tres punto 3.5
- c. Entrevista académica

El Comité de Currículo del programa establecerá y publicará, previa apertura de convocatoria, los criterios de selección y su ponderación. La coordinación académica del programa hará el trámite correspondiente de aceptación de los admitidos.

PARÁGRAFO: La admisión al Programa, se hará por cohortes, semestral y con un número de estudiantes matriculados que viabilice el programa.

ARTÍCULO 12º.- ESTRUCTURA CURRICULAR

El Plan de Estudios del programa se plantea para dos semestres, con un total de 24 créditos. Las asignaturas se verán una a la vez sin que sea necesariamente en el orden descrito.

ASIGNATURA	No DE CRÉDITOS	HORAS	HORAS EN PLATAFORMA	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE
PRIMER SEMESTRE				
ESTRUCTURA DE MATERIALES	4	192	64	128
CORROSIÓN AVANZADA	4	192	64	128
GESTIÓN DE INTEGRIDAD	4	192	64	128
CRÉDITOS PRIMER SEMESTRE	12	576	192	384
SEGUNDO SEMESTRE				
INSPECCIÓN BASADA EN RIESGO	3	144	48	96
TÉCNICAS DE INSPECCIÓN Y MONITORES	3	144	48	96
ELECTIVA TÉCNICA	3	144	48	96
TRABAJO DIRIGIDO	3	144	48	96
CRÉDITOS SEGUNDO SEMESTRE	12	576	192	384
TOTAL CRÉDITOS	24	1152	384	768

PARÁGRAFO 1. La programación será presentada semestralmente. El primer semestre tiene a cargo 12 créditos representados en tres asignaturas de cuatro créditos cada una y un segundo semestre con tres asignaturas de tres créditos cada una y un trabajo dirigido que contempla un valor de tres créditos. El programa, por ser en modalidad virtual, cuenta como horas presenciales, clases transmitidas

mediante videoconferencia, foros de discusión, actividades taller, etc; que son manejados mediante herramientas de software educativo que se llamarán horas en plataforma. Cada crédito de 48 horas manejará lo correspondiente a 16 horas presenciales (en plataforma) y 32 de trabajo independiente.

PARÁGRAFO 2. El seguimiento de las horas que cada estudiante dedica a la actividad educativa es referenciado mediante la herramienta de seguimiento de la plataforma. El trabajo independiente estará designado por el docente el cual comunicará en su módulo las diferentes actividades a realizar por los estudiantes.

PARÁGRAFO 3. El desarrollo de cada asignatura, así como las diferentes actividades, evaluaciones, horas consulta, horas de atención a estudiantes, etc, se programan al iniciar cada curso.

ARTÍCULO 13°.- El sistema de calificaciones estará de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente establecida por la Institución para programas de posgrado.

ARTÍCULO 14°.- REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO.

- Haber cursado y aprobado todas las asignaturas del plan de estudios.
- Realizar los trámites institucionales requeridos según la normatividad vigente.

ARTÍCULO 15°.- DERECHOS PECUNIARIOS

Los derechos pecuniarios establecidos para el programa de Especialización en Gestión de Integridad y Corrosión, modalidad virtual, serán los siguientes:

- Inscripción: 20% de un (1) SMMLV
- Matrícula por semestre Académico: seis (6) salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMLV).
- Los demás que estipule la Universidad, de acuerdo con la normatividad vigente.

ARTÍCULO 16°.- ESTRUCTURA ACADÉMICO ADMINISTRATIVA.

Se regirá por la normatividad de posgrados vigente en la Universidad.

ARTÍCULO 17°.- El Comité de Currículo del programa autorizará la apertura de las cohortes de la Especialización en Gestión de Integridad y Corrosión, modalidad virtual y, será el encargado de evaluar permanentemente el desarrollo de éste.

ARTÍCULO 18°.- Las demás disposiciones normativas se regirán por lo dispuesto en el actual reglamento de posgrado, Acuerdo 052 de 2012 o la norma que lo modifique o lo sustituya.

ARTÍCULO 19°.- El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su publicación.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Expedido en Tunja, a los doce (12) días del mes de diciembre de 2014.


KELLY JOHANNA STERLING PLAZAS
Presidenta


SULMA LILIANA MORENO GOMEZ
Secretaria