

ACUERDO No. 062 DE 2017 (Noviembre 21)

Por el cual se crea el programa de **Especialización en Diseño de Maquinaria y Equipo**, adscrito a la Escuela de Posgrados de la Sede Duitama 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, en especial las conferidas por la Ley 30 de 1992 y el Estatuto General de la Universidad, Acuerdo No. 066 de 2005, y

CONSIDERANDO

Que el Artículo 13, Literal j), del Acuerdo No. 066 de 2005, establece entre otras funciones del Consejo Superior, "Crear y suprimir programas académicos, sedes, seccionales, facultades, dependencias administrativas u otras formas de organización institucional, previo concepto del Consejo Académico"

Que la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia está en condiciones académicas, científicas e investigativas para ofrecer una formación avanzada de programas de posgrado en las distintas ramas del conocimiento.

Que la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, mediante el Acuerdo No. 025 de mayo 16 de 2012, reglamentó los estudios de formación posgraduada.

Que la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, mediante el Acuerdo No. 052 de septiembre 25 de 2012, estableció el reglamento estudiantil de posgrados.

Que mediante Resolución N° 27 de 2013, el Consejo Académico adoptó la Política Académica de la Universidad, dentro de la cual se propone el fortalecimiento de la formación posgraduada.

Que el programa de Ingeniería Electromecánica de la Sede Duitama tiene una trayectoria de más de 35 años de funcionamiento y no cuenta con programas de posgrado, haciendo necesario el desarrollar procesos de profundización e investigación que coadyuven al crecimiento académico de los profesionales y por ende, al desarrollo de la sociedad y empresas de la región y del país.

Que el Consejo de la Sede Duitama, en sesión 08 del 21 de abril de 2016, determinó recomendar al Consejo Académico, el proyecto de creación del programa de Especialización en Diseño de Maquinaria y Equipo presentado por el programa de Ingeniería Electromecánica y la Escuela de Posgrados de la Sede Duitama.

Que la comisión designada por el Honorable Consejo Académico, en sesión 33 de 2016, presentó concepto de favorabilidad y viabilidad del proyecto, a través del oficio fechado el 3 de mayo de 2017, el cual fue analizado y avalado por el Consejo Académico, en sesión 09 de 2017.

Que el Consejo Académico, en sesión 09 del 06 de junio de 2017, recomendó ante el Consejo Superior la aprobación del proyecto de creación del programa de Especialización en Diseño de Maquinaria y Equipo adscrito a la Escuela de posgrados de la Sede Duitama de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, previa viabilidad de las Direcciones de Jurídica y Planeación.

Que mediante comunicación del 10 de julio de 2017, la Dirección Jurídica dio viabilidad al presente Acuerdo.

ACUERDO No. 062 DE 2017 (Noviembre 21)

Que mediante comunicación oficial de UPTC-2017-06585 del 24 de julio de 2017, la Dirección de Planeación dio viabilidad al presente Acuerdo.

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

ACUERDA

ARTÍCULO 1.- Crear el programa de **Especialización en Diseño de Maquinaria y Equipo**, adscrito a la Escuela de Posgrados de la Sede Duitama de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, para ser ofrecido en el municipio de Duitama – Boyacá.

ARTÍCULO 2.- Características generales del programa:

Título:	Especialista en Diseño de Maquinaria y Equipo
Ubicación:	Duitama – Boyacá - Colombia
Nivel:	Especialización
Metodología:	Presencial
Área del conocimiento Principal:	Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines
Área del conocimiento Secundaria:	Ingeniería Mecánica
Duración del programa:	2 Semestres
Periodicidad de la admisión:	Semestral
Número de créditos académicos:	25
Valor de la Matrícula al iniciar:	cuatro (4) S.M.M.L.V.
El programa está adscrito a:	Escuela de Posgrados Sede Duitama

ARTÍCULO 3.- El programa de Especialización en Diseño de Maquinaria y Equipo, será ofrecido con el propósito de procurar el desarrollo de competencias profesionales y una formación avanzada en las áreas de diseño, mecánicas, eléctricas y de control, que contribuya a fortalecer las bases de la capacidad del país para la generación, transferencia, apropiación y aplicación del conocimiento, así como a mantener vigente el conocimiento ocupacional, disciplinar y profesional impartido en el pregrado, siendo un espacio para la renovación y actualización metodológica y científica en el campo de la administración, según lo contempla el Artículo 2.5.3.2.7.1 del Decreto 1075 de 2015.

ARTÍCULO 4.- Misión. Formar especialistas en el Diseño de Maquinaria y Equipo con fundamentos teóricos y prácticos en las áreas de mecánica, electricidad, electrónica y de control, que den respuesta a las necesidades de apropiación y desarrollos tecnológicos requeridos por la industria y la sociedad colombiana.

ACUERDO No. 062 DE 2017 (Noviembre 21)

ARTÍCULO 5.- Visión. La Especialización en Diseño de Maquinaria y Equipo en el año 2026, estará consolidada en la región como un programa que aporta al mejoramiento de los procesos productivos y la competitividad en las empresas, a través de la formación de profesionales en los campos de la mecánica, electricidad, electrónica y control.

ARTÍCULO 6.- Objetivos del programa.

General: Formar especialistas en el área de Diseño de Maquinaria y Equipo, que promuevan los procesos de apropiación y desarrollo tecnológico, acordes a las necesidades de desarrollo regional y nacional, a partir de la comprensión global de los procesos productivos, las técnicas de ingeniería, diseño y la evaluación de proyectos.

Específicos:

- Formar talento humano en las áreas de mecánica, electrónica, eléctrica y de control, para satisfacer las necesidades de formación en Diseño de Maquinaria y Equipo.
- Contribuir con las directrices de los planes de desarrollo nacional y regional, en cuanto a desarrollo e innovación tecnológica, a través de generación de proyectos pertinentes para el país.
- Contribuir a la generación y adecuación de conocimientos, a través de proyectos de diseño o mejoramiento, aplicados a la producción de maquinaria y equipo.

ARTÍCULO 7.- Perfil profesional. El Especialista en Diseño de Maquinaria y Equipo está en capacidad de asumir y liderar las actividades de:

- Desarrollo de proyectos de diseño de maquinaria y equipo, en función de las necesidades de las empresas y los procesos productivos.
- Mejora y optimización de procesos productivos desde la perspectiva del diseño y la ingeniería, en la adaptación y transferencia tecnológica.
- Evaluación de alternativas en diseño de maquinaria, equipo y transferencia tecnológica, desde perspectivas de viabilidad técnica, económica y social para la toma de decisiones.
- Análisis de procesos productivos de empresas, para que el diseño de la maquinaria y equipo responda las condiciones requeridas.
- Diseño y montaje de sistemas mecánicos, máquinas o de elementos de máquinas, haciendo uso de herramientas computacionales de diseño en ingeniería.
- Solución de problemas concretos de las empresas, por medio del diseño de elementos, máquinas y equipos.
- Liderazgo en procesos de actualización e innovación tecnológica.

ARTÍCULO 8.- Perfil Ocupacional. El Especialista en Diseño de Maquinaria y Equipo está en capacidad de desempeñarse como:

- a. Líder de proyectos de diseño de elementos, máquinas y equipos.
- b. Asesor y consultor en desarrollo de proyectos de innovación en diseño de máquinas y equipos.
- c. Administrador de proyectos de construcción, montaje y puesta a punto de máquinas y equipos.
- d. Ingeniero de diseño.

ARTÍCULO 9.- Perfil del aspirante. El programa de Especialización en Diseño de Maquinaria y Equipo se ofrece a profesionales en Ingeniería Electromecánica, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Industrial, Diseño Industrial, Mecatrónica y afines, que cuenten con disponibilidad para

ACUERDO No. 062 DE 2017

(Noviembre 21)

asumir responsablemente las actividades de formación en investigación, acorde a la temática de la especialización.

ARTÍCULO 10.- Condiciones de Ingreso. El Acuerdo No. 052 de 2012 establece el Reglamento Estudiantil de posgrados, por lo tanto, las condiciones de ingreso y selección serán de conformidad con la norma en mención, o las que modifiquen o sustituyan. Por lo tanto, para ingresar al programa de Especialización en Diseño de Maquinaria y Equipo de la Sede Duitama, el aspirante debe cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Acreditar título profesional, presentando original y fotocopia del diploma y acta de grado. Los aspirantes que hayan realizado estudios de pregrado en el exterior, deberán presentar títulos convalidados, según las normas legales vigentes.
- b) Formulario de inscripción, debidamente diligenciado.
- c) Hoja de vida, anexando experiencia y productividad académica con soportes.
- d) Certificado de calificaciones de pregrado y promedio, el cual deberá ser igual o superior a tres puntos cinco (3.5), en la escala de (0.0) a (5.0).
- e) Fotocopia de la cédula de ciudadanía.
- f) Entrevista académica.
- g) Ser seleccionado por el comité de currículo del programa de especialización.
- h) Cancelar los derechos pecuniarios y realizar los trámites dentro de los plazos estipulados en el calendario académico.

ARTÍCULO 11.- Selección. El proceso de selección estará a cargo del comité de currículo del programa de Especialización y se tendrá en cuenta los siguientes criterios, en concordancia con el Acuerdo 052 de 2012 o la norma que lo modifique o sustituya:

- a) La pertinencia de los títulos académicos, hasta 25 puntos.
- b) Promedio de las calificaciones de pregrado, hasta 25 puntos.
- c) Entrevista académica personal, hasta 25 puntos.
- d) Ensayo escrito de no más de tres (3) páginas en el cual se exprese el interés por identificar, planear y evaluar un proyecto en el área, para una empresa privada o pública, hasta 25 puntos.

PARÁGRAFO: Para el caso de los estudiantes de pregrado que optan por cursar el primer semestre de la Especialización, como modalidad de trabajo de grado, NO se requiere la acreditación del título profesional, Parágrafo 1, Artículo 8 del Acuerdo No. 052 de 2012. En este caso, el comité curricular tendrá en cuenta los siguientes criterios de selección:

- a) El promedio de las calificaciones de pregrado, hasta 30 puntos.
- b) Entrevista académica personal, hasta 15 puntos.
- c) Ensayo escrito de no más de tres (3) páginas en el cual se exprese el interés por identificar, planear y evaluar un proyecto en el área, para una empresa privada o pública, hasta 30 puntos.
- d) Vinculación a un grupo de investigación avalado institucionalmente o reconocido por Colciencias y certificado por el Director del grupo de Investigación, hasta 15 puntos.
- e) Productividad académica e investigativa, participación en proyectos y ponencias nacionales e internacionales, hasta 10 puntos.

ARTÍCULO 12.- Plan de estudios. El plan de estudios del Programa de Especialización en Diseño de Maquinaria y Equipo tiene un total de veinticinco (25) créditos representados en dos (2) semestres académicos: El primer semestre de trece (13) créditos y el segundo de doce (12) créditos.

ACUERDO No. 062 DE 2017

(Noviembre 21)

PLAN DE ESTUDIOS

I SEMESTRE		
Asignaturas	Horas presenciales	Créditos
Elementos de Diseño	48	3
Materiales y Procesos	48	3
Diseño Integrado de Maquinaria y Equipo	48	3
Herramientas Computacionales de Diseño	32	2
Seminario de Proyecto	32	2
TOTAL	208	13

II SEMESTRE		
Asignaturas	Horas presenciales	Créditos
Automatización y Control de Máquinas y Equipos	48	3
Gestión de Proyectos de Diseño de Maquinaria y Equipos	48	3
Electiva I	32	2
Electiva II	32	2
Proyecto de Aplicación	32	2
TOTAL	192	12

PARÁGRAFO: Las asignaturas electivas serán definidas por el comité de currículo del programa, ofrecidas de acuerdo con tendencias investigativas del área de estudio, las cuales estarán sustentadas en los proyectos de investigación o proyecto de aplicación que cada estudiante pretenda adelantar. Dependiendo de la demanda para cada uno de las asignaturas electivas, el comité curricular de la especialización establecerá cuáles de ellos se ofrecerán por semestre.

ARTÍCULO 13.- Sistema de Calificaciones. La Especialización en Diseño de Maquinaria y Equipo se regirá al sistema de calificaciones reglamentado en los Artículos 12, 13, 14 y 30 del Acuerdo No. 52 de 2012, o la norma que lo modifique o sustituya. La dedicación y asistencia se acogerá por lo establecido en el Artículo 16 del Acuerdo No. 052 de 2012 o la norma que lo modifique o sustituya. Ninguna de las asignaturas serán habilitables, ni validables, según el Artículo 31 del Acuerdo No. 052 de 2012, o la norma que lo modifique o sustituya.

ARTÍCULO 14.- Transferencia y Homologación. Los procesos de homologación de asignaturas, así como de transferencia, se regirán por lo establecido en los Artículos 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26 y 28 del Acuerdo No. 052 de 2012, o la norma que lo modifique o sustituya.

ARTÍCULO 15.- Obtención de título. Para optar el título de Especialista en Diseño de Maquinaria y Equipo se requiere.

- Haber cursado y aprobado en su totalidad el plan de estudios.
- Estar a paz y salvo por todo concepto con la Institución.
- Cancelar los derechos de grado.
- Cumplir con los demás requisitos establecidos por la UPTC.

ACUERDO No. 062 DE 2017 (Noviembre 21)

PARÁGRAFO: Se tendrá como marco general para optar por el título de Especialista en Diseño de Maquinaria y Equipo lo establecido en los Artículos 43, 44 y 45 del Acuerdo No. 052 de 2012 o la norma que lo modifique o sustituya.

ARTÍCULO 16.- El título a otorgar por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, será: **ESEPECIALISTA EN DISEÑO DE MAQUINARIA Y EQUIPO**

ARTÍCULO 17.- El programa de Especialización en Diseño de Maquinaria y Equipo utilizará los convenios vigentes firmados por la UPTC y universidades nacionales y extranjeras, así como empresas, institutos, grupos privados y/o públicos para fomentar la solución de problemas tanto regionales, como nacionales y para promover la movilidad de docentes y estudiantes. Igualmente, empleará los recursos virtuales de que dispone la UPTC, para el fomento de la investigación.

ARTÍCULO 18.- El programa de Especialización en Diseño de Maquinaria y Equipo aplicará los procesos de autoevaluación establecidos por la Universidad y las normas vigentes, para mantener las condiciones de calidad y mejoramiento del programa.

ARTÍCULO 19.- Las demás disposiciones normativas de la Especialización en Diseño de Maquinaria y Equipo se regirán por el reglamento estudiantil de posgrados, según el Acuerdo No. 052 de 2012 o la norma que lo modifique o sustituya.

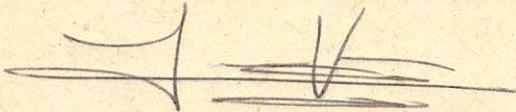
ARTÍCULO 20.- Autorizar al Consejo Académico de la Universidad para modificar o ajustar el plan de estudios del programa, previa recomendación del comité de currículo del programa de Especialización en Diseño de Maquinaria y Equipo y del Consejo Sede Duitama.

ARTÍCULO 21.- El programa de Especialización en Diseño de Maquinaria y Equipo, adscrito a la Escuela de Posgrados de la Sede Duitama y aprobado por el presente Acuerdo, se ofrecerá una vez se obtenga el correspondiente registro calificado, por parte del Ministerio de Educación Nacional.

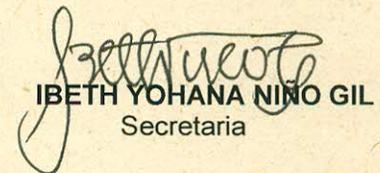
ARTÍCULO 22.- El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su publicación

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Tunja, a los veintiún (21) días del mes de noviembre de 2017.



JAIME ANDRÉS VARGAS VIVES
Presidente



IBETH YOHANA NIÑO GIL
Secretaria

Proyectó: Hilda Lucía Jiménez Orozco.