***Maestría en Ingeniería Mecánica Investigación***

|  |
| --- |
|  |
|  |
| **Información general** |
| **Código del programa** |
| 60178 |
| **Registro ICFES (Código SNIES)** |
| 102250  |
| **Registro Calificado** |
| Resolución MEN 002198 del 15 de febrero de 2021 |
| **Acto de creación** |
| Acuerdo académico 417 del 20 de Septiembre de 2012 |
| **Título que otorga** |
| Magister en Ingeniería Mecánica |
| **Duración** |
| 4 Semestres |
| **Costo** |
| **7** SMMLV |
| **Modalidad** |
| Presencial |
| **Coordinador académico** |
| Andrés Felipe Colorado Granda |
| **Contacto** |
| Correo: felipe.colorado@udea.edu.co Teléfono: 219 8553Oficina: 20-444 |
|  |
| **Descripción del programa** |
| **Objetivos de aprendizaje y competencias adquiridas** |
| El objetivo del programa es la formación científica y técnica, teórica y experimental a nivel de Maestría, de profesionales en las diferentes áreas que soportan la Ingeniería Mecánica. Además del conocimiento tecnológico aplicado, el estudiante desarrollará competencias genéricas o transversales, como la comunicación y la innovación, las cuales son obligatorias para el desarrollo de una labor científica de calidad, en el campo académico o en la industria. |
| **Perfil del aspirante** |
| Profesional en Ingeniería Mecánica o ingenierías afines con interés de profundizar y/o investigar en el campo del conocimiento de la Ingeniería Mecánica, con conocimientos sólidos en las áreas de energía, diseño, manufactura, mantenimiento, automatización y control, entre otras, y capacidad, habilidad e iniciativa para afrontar los problemas que se le presenten en la ingeniería aplicada.  |
| **Perfil del egresado** |
| El magíster en Ingeniería Mecánica poseerá los conocimientos científicos y tecnológicos para investigar, modelar y diseñar sistemas mecánicos, energéticos y de control automático o ejercer actividades relacionadas con la Ingeniería Mecánica con el fin de satisfacer las necesidades regionales, nacionales e internacionales, apegándose a conocimientos especializados en esta área.* Ingeniería de Diseño
* Ingeniería Estructural
* Biomecánica
* Ingeniería Térmica y Mecánica de Fluidos
* Ingeniería de Materiales y Procesos de Manufactura
* Automatización, Control y Mecatrónica
* Ingeniería de Mantenimiento
 |
| **Plan de Estudios** |
| * El plan de estudios del programa está conformado por 4 semestres académicos.
* Los cursos denominados *Electiva*, que se desarrollan en los semestres I y II del programa, serán seleccionados con ayuda del director dependiendo del énfasis y la línea de investigación de cada estudiante
* Los cursos de Investigación, corresponden al trabajo con acompañamiento del director, en el desarrollo del trabajo de investigación.
* Los Seminarios de Investigación se programan al interior de los grupos de investigación para presentar los avances en el desarrollo del trabajo de investigación de los estudiantes del grupo.
 |
| **Semestre I** |
| **Código** | **Curso** | **Correq** | **Prerreq** | **Créditos** | **Tipo** |
| 2528151 | Metodología de la investigación |  |  | 5 | Teórica |
| 2528312 | Estadística Multivariada |  |  | 5 | Teórica |
| 2528110 | Métodos Numéricos |  |  | 5 | Teórica |
| **Semestre II** |
| **Código** | **Curso** | **Correq** | **Prerreq** | **Créditos** | **Tipo** |
|  | Electiva del Profundización I |  |  | 5 | Teórica |
|  | Electiva del Profundización II |  |  | 5 | Teórica |
|  | Electiva del Profundización III |  |  | 5 | Teórica |
| **Semestre III** |
| **Código** | **Curso** | **Correq** | **Prerreq** | **Créditos** | **Tipo** |
| 2584100 | Seminario I |  | 2528151 | 3 | Teórica |
| 2584101 | Investigación I | 2584100 | 2528151 | 13 | Teórica |
| **Semestre IV** |
| **Código** | **Curso** | **Correq** | **Prerreq** | **Créditos** | **Tipo** |
| 2584102 | Investigación II |  | 2584101 | 16 | Teórica |
| 2584103 | Trabajo de Investigación | 2584102 | 2584101 | 0 | Teórica |
| **Semestre VI** |
| **Total créditos del programa** | **62** |
| **Grupos de Investigación** |
| **CCComposites** |
| **Coordinador:** Henry Colorado Lopera**Correo:** henry.colorado@udea.edu.co **Teléfono:** 219 5552**Ubicación:** Calle 67 Nº 53-108 Bloque 20 Oficina 410 |
| **Ciencia y Tecnología del Gas y Uso Racional de la Energía- GASURE**  |
| **Coordinador:** Andrés Adolfo Amell Arrieta**Correo:** andres.amell@udea.edu.co**Teléfono:** 2195529 **Ubicación:** Ciudad Universitaria Calle 67 Nº 53-108, Bloque 20, Oficina 435, 447 |
| **Grupo de Diseño Mecánico** |
| **Coordinador:** Junes Abdul Villarraga Ossa**Correo:** junes.villarraga@udea.edu.co**Teléfono:** 219 8551**Ubicación:** Calle 67 Nº 53-108 Bloque 20 Oficina 406 |
| **Manejo Eficiente de la Energía Eléctrica-GIMEL** |
| **Coordinador:** Nicolás Muñoz Galeano**Correo:** nicolas.munoz@udea.edu.co**Teléfono:** 2198557- 2196445**Ubicación:** Ciudad Universitaria Calle 67 Nº 53-108 Bloque 19 Oficina 437 Sede de Investigación Universitaria SIU Calle 62 Nº 52-59 Torre 2 Lab 228 |
| **Grupo de Energía Alternativa - GEA** |
| **Coordinador:** Edwin Lenin Chica Arrieta**Correo:** edwin.chica@udea.edu.co**Teléfono:** 2198553**Ubicación:** Ciudad Universitaria Calle 67 Nº 53-108 Bloque 20 Oficina 444 |

**Información de Contacto**

PhD. Sara Cristina Vieira Agudelo

Directora de Investigación y Posgrados

Facultad de Ingeniería

posgradosingenieria@udea.edu.co

asisposgradosingenieria@udea.edu.co

219 5584- 2198124

Bloque 21 - Oficina 113

Ciudad Universitaria Calle 67 Nº 53-108