



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

División Académica

Division of Academic Affairs

Dirección de Servicios Académicos

Office of Academic Services

Dirección de Laboratorios

Department of Laboratories

CONVOCATORIA

Cursos de capacitación para el uso de equipos de laboratorio

La Dirección de Laboratorios (DL) convoca a la comunidad estudiantil de licenciatura de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH) a participar en la **Cuarta Jornada de Cursos de Capacitación para el Uso de Equipos de Laboratorio**, que se llevará a cabo en la Unidad Central de Laboratorios (UCL).

Durante esta jornada, las y los participantes podrán adquirir y reforzar habilidades en el manejo de equipos básicos y especializados empleados en distintas áreas del conocimiento, mediante actividades con enfoque teórico-práctico y orientadas a la aplicación de buenas prácticas de laboratorio.

Objetivo general: Contribuir a la formación integral y profesional de estudiantes de licenciatura de la UAEH mediante cursos de capacitación especializados que fortalezcan sus competencias en el uso adecuado de equipos de laboratorio.

Periodo: 8 de junio al 1 de julio de 2026

- Semana 1 Paquetes Básicos (8 al 12 de junio)
- Semana 2 Paquetes especializados (15 al 19 de junio)
- Semana 3 Paquetes especializados (22 al 26 de junio)
- Semana 4 Paquetes especializados (29 de junio al 1 de julio)

Carretera Pachuca-Tulancingo Km. 4.5, Colonia
Carboneras, Mineral de la Reforma, Hidalgo,
C.P. 42184
Teléfono: 7717172000 Ext. 13200 y 13201
laboratorios_talleres@uaeh.edu.mx

"Amor, Orden y Progreso"



uaeh.edu.mx



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

División Académica

Division of Academic Affairs

Dirección de Servicios Académicos

Office of Academic Services

Dirección de Laboratorios

Department of Laboratories

Duración: 40 horas (modalidad presencial) *

Horario: 9:00 – 17:00 h*

Cupo: 12 personas (limitado a primeras inscripciones) *

Áreas de interés: Química y Química de Alimentos / Electrónica, automatización y maquinado / Biología / Ciencias de la Tierra y Materiales

*Revisa la información específica para cada curso

Inscripción:

Realiza tu inscripción del **25 al 29 de mayo de 2026** mediante el enlace que se presenta a continuación. Selecciona cuidadosamente el paquete de cursos de tu interés, ya que el cupo está limitado a un solo paquete por usuario.

Formulario de inscripción: <https://forms.gle/EbpeuY7tiXM3fmnD7>

Confirmación de inscripción:

Del **1 al 5 de junio de 2026** recibirás, vía correo electrónico, la **confirmación de tu inscripción**, así como la información correspondiente al curso de capacitación.

La asignación de grupos se realizará conforme se ocupen los lugares disponibles. Una vez que el Grupo 1 alcance su cupo máximo, las y los participantes inscritos serán asignados automáticamente al Grupo 2. Por ello, se solicita esperar el correo de confirmación, en el cual se **indicará el grupo asignado**.

Carretera Pachuca-Tulancingo Km. 4.5, Colonia Carboneras, Mineral de la Reforma, Hidalgo, C.P. 42184
Teléfono: 7717172000 Ext. 13200 y 13201
laboratorios_talleres@uaeh.edu.mx

"Amor, Orden y Progreso"



uaeh.edu.mx



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

División Académica

Division of Academic Affairs

Dirección de Servicios Académicos

Office of Academic Services

Dirección de Laboratorios

Department of Laboratories

Productos:

Los participantes recibirán una constancia con valor curricular, donde se especificará la especialidad del curso tomado. Para recibir dicha constancia se debe contar con el **100% de asistencia y aprobar las evaluaciones pertinentes con una calificación mínima de 9.**

Para aclaración de dudas comunícate a: ucl-uaeh@uaeh.edu.mx

Cursos Ofertados

| | | |
|--|---|--|
| <p>Básico 1 (Semana 1: Del 8 al 12 de junio) 40 horas</p> | <ul style="list-style-type: none">• Mantillas y parrillas simultaneas y bombas sumergibles• Rotavapor y recirculador• Equipos de punto de fusión• Refractómetros• Estufa/ Mufla / Incubadora/ Centrifuga/ Autoclave• Termobalanza de alto rendimiento• Potenciómetro• Micropipeta• Cassy-Mobile• Turbidímetro portátil• Balanza analítica• Homogeneizador• Experimentos Leybold• Oxímetro• Polarímetro• Agitadores, microcentrífuga y campana de flujo laminar | <p>Para estudiantes inscritos en algún programa educativo. (Cupo: 40 participantes)</p> |
|--|---|--|

Carretera Pachuca-Tulancingo Km. 4.5, Colonia Carboneras, Mineral de la Reforma, Hidalgo, C.P. 42184
Teléfono: 7717172000 Ext. 13200 y 13201
laboratorios_talleres@uaeh.edu.mx

"Amor, Orden y Progreso"



uaeh.edu.mx



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

División Académica

Division of Academic Affairs

Dirección de Servicios Académicos

Office of Academic Services

Dirección de Laboratorios

Department of Laboratories

| | | |
|--|---|---|
| <p style="text-align: center;">Básico 2</p> <p style="text-align: center;">(Semana 1: Del 8 al 12 de junio)</p> <p style="text-align: center;">40 horas</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Amoladora de banco • Dron DJI Mini 3 PRO • Entrenador para proceso de soldadura • Escáner 3D • Estación de motores AC y DC • Estación para soldar • Impresora 3D • Fresadora CNS para prototipado de PCB • Cámara termográfica para circuitos • Maquina clonadora de llaves • Medidor de Ambiente Multifunción • Medidor de distancia Laser • Mesa de trabajo especializada (Electrónica) • Multímetro • Sierra de inglete • Tacómetro láser • Dron VTOL Wingtra One y plan de vuelo • Termómetro infrarrojo digital | <p>Para estudiantes a partir de 1er semestre interesados en las áreas de electrónica, automatización y maquinado</p> <p style="text-align: center;">(Cupo: 24 participantes)</p> |
|--|---|---|

Carretera Pachuca-Tulancingo Km. 4.5, Colonia Carboneras, Mineral de la Reforma, Hidalgo, C.P. 42184
 Teléfono: 7717172000 Ext. 13200 y 13201
 laboratorios_talleres@uaeh.edu.mx

"Amor, Orden y Progreso"



uaeh.edu.mx



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

División Académica

Division of Academic Affairs

Dirección de Servicios Académicos

Office of Academic Services

Dirección de Laboratorios

Department of Laboratories

| | | |
|--|--|--|
| <p>Fundamentos y Técnicas de Análisis Proximal Aplicado</p> <p>40 horas (Semana 2: Del 15 al 19 de junio) (Semana 3: Del 22 al 26 de junio)</p> | <ul style="list-style-type: none">• Mufla: cenizas• Reactor de estabilidad oxidativa• Termobalanza de alto rendimiento• Extractor grasas/Hidrólisis• Digestor Kjeldahl• Extractor de fibra cruda• Analizador de proteínas (DUMAS)• Análisis de resultados | <p>Para estudiantes a partir de 5to semestre interesados en las áreas de Química y Química de Alimentos</p> <p>(Cupo: 12 participantes por grupo)</p> |
| <p>Síntesis Orgánica Experimental y Análisis Estructural de Compuestos</p> <p>40 horas (Semana 2: Del 15 al 19 de junio) (Semana 3: Del 22 al 26 de junio)</p> | <ul style="list-style-type: none">• Horno de Microondas• Rotavapor• Técnicas de purificación• Equipos de punto de fusión• Espectrofotómetro de Infrarrojo• Calorímetro-Analizador térmico simultaneo• Espectrómetro de Resonancia Magnética Nuclear• Análisis de resultados | <p>Para estudiantes a partir de 5to semestre interesados en las áreas de Química y Química de Alimentos</p> <p>(Cupo: 12 participantes por grupo)</p> |

Carretera Pachuca-Tulancingo Km. 4.5, Colonia Carboneras, Mineral de la Reforma, Hidalgo, C.P. 42184
Teléfono: 7717172000 Ext. 13200 y 13201
laboratorios_talleres@uaeh.edu.mx

"Amor, Orden y Progreso"



uaeh.edu.mx



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

División Académica

Division of Academic Affairs

Dirección de Servicios Académicos

Office of Academic Services

Dirección de Laboratorios

Department of Laboratories

| | | |
|---|--|--|
| <p>Extractos Naturales en Alimentos: Formulación, Caracterización Física y Microbiológica</p> <p>40 horas (Semana 2: Del 15 al 19 de junio) (Semana 3: Del 22 al 26 de junio)</p> | <ul style="list-style-type: none">• Refractómetros• Análisis microbiológicos• Calorímetro- Analizador térmico simultáneo• Termobalanza de alto rendimiento• Colorímetro• Turbidímetro• Texturómetro• Medidor de actividad de agua• Cassy• Espectrofotómetro UV-Vis• Análisis de resultados | <p>Para estudiantes a partir de 5to semestre interesados en las áreas de Química y Química de Alimentos</p> <p>(Cupo: 12 participantes por grupo)</p> |
| <p>Técnicas de Preparación y Análisis de Muestras Biológicas</p> <p>40 horas (Semana 2: Del 15 al 19 de junio) (Semana 3: Del 22 al 26 de junio)</p> | <ul style="list-style-type: none">• Microtomía y preparación de tejido• Técnica de colecta• Ilustración científica• Microscopio óptico, estereoscópicos y contraste de fases• Espectrofotómetro UV-Vis• Biología molecular• Análisis de resultados | <p>Para estudiantes a partir de 5to semestre interesados en el área de Biología</p> <p>(Cupo: 12 participantes por grupo)</p> |

Carretera Pachuca-Tulancingo Km. 4.5, Colonia Carboneras, Mineral de la Reforma, Hidalgo, C.P. 42184
Teléfono: 7717172000 Ext. 13200 y 13201
laboratorios_talleres@uaeh.edu.mx

"Amor, Orden y Progreso"



uaeh.edu.mx



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

División Académica

Division of Academic Affairs

Dirección de Servicios Académicos

Office of Academic Services

Dirección de Laboratorios

Department of Laboratories

| | | |
|---|---|---|
| <p>Absorción atómica: Fundamentos y aplicaciones</p> <p>12 horas (Semana 3: 22 al 26 de junio) Horario: 14:00 a 18:00 hrs</p> | <p>Espectrofotómetro de Absorción Atómica</p> | <p>Para estudiantes a partir de 8vo semestre interesados en el área de Química, Química de Alimentos y Ciencias de la Tierra y Materiales (Cupo: 10 participantes por grupo)</p> |
| <p>Cromatógrafo de Gases: Fundamentos y aplicaciones</p> <p>20 horas (Semana 4: 29 de junio al 1 de julio)</p> | <p>Cromatógrafo de Gases</p> | <p>Para estudiantes a partir de 8vo semestre interesados en el área de Química y Química de Alimentos (Cupo: 10 participantes por grupo)</p> |

Carretera Pachuca-Tulancingo Km. 4.5, Colonia
Carboneras, Mineral de la Reforma, Hidalgo,
C.P. 42184
Teléfono: 7717172000 Ext. 13200 y 13201
laboratorios_talleres@uaeh.edu.mx

"Amor, Orden y Progreso"



uaeh.edu.mx



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

División Académica

Division of Academic Affairs

Dirección de Servicios Académicos

Office of Academic Services

Dirección de Laboratorios

Department of Laboratories

Caracterización y procesamiento de minerales

40 horas

(Semana 1: Del 8 al 12 de junio)

- Dron WINGTRAONE GENII
- Microscopio Digital- Análisis Elemental
- Analizador Granulométrico RO-TAP
- Conminución de Minerales (Quebradora de Quijadas, Quebradora de Martillos, Quebradora de Rodillos)
- Pulverizador de placa y pulverizador de disco
- Molino de abrasión para prueba de los Ángeles
- Mecanismo de Rodillos y Molino de Bolas
- Concentración Magnética (Prueba de Tubo Davis y Concentrador Magnético de Rodillo)
- Cortadora Petrocut y montaje de Muestras Mineralógicas (Probetas de resina epóxica)
- Celda de Flotación Denver y Concentrador Gravimétrico Jigs
- Concentrador Gravimétrico Mesa WIFLEY
- Preparación de muestras minerales (Pulidoras)
- Análisis de resultados

Para estudiantes a partir de 2do semestre interesados en el área de procesamiento de minerales, estudio de materiales y geología

(Cupo: 15 participantes por grupo)

Carretera Pachuca-Tulancingo Km. 4.5, Colonia Carboneras, Mineral de la Reforma, Hidalgo, C.P. 42184
Teléfono: 7717172000 Ext. 13200 y 13201
laboratorios_talleres@uaeh.edu.mx

"Amor, Orden y Progreso"



uaeh.edu.mx



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

División Académica

Division of Academic Affairs

Dirección de Servicios Académicos

Office of Academic Services

Dirección de Laboratorios

Department of Laboratories

Producción y caracterización de aleaciones

40 horas
(Semana 2: Del 15 al 19 de junio)
(Semana 3: Del 22 al 26 de junio)

- Fluorescencia de Rayos X (FRX)
- Escaneo e impresión 3D para molde fundición
- Prueba de Determinación de Humedad (Termobalanza)
- Moldeo (Aplonador neumático)
- Fundición (Horno de piso)
- Preparación de Muestras Metalográficas (Cortadora de disco abrasivo, montadora y pulidora)
- Microscopio Metalográfico
- Durómetros (Rockwell, Brinell, Vickers)
- Ultrasónico para detección de fallas
- Microscopio Digital- Analizador Elemental por LIBS
- Análisis de resultados

Para estudiantes a partir de 3er semestre interesados en el área de procesamiento de minerales, estudio de materiales y geología

(Cupo: 15 participantes por grupo)

Carretera Pachuca-Tulancingo Km. 4.5, Colonia Carboneras, Mineral de la Reforma, Hidalgo, C.P. 42184
Teléfono: 7717172000 Ext. 13200 y 13201
laboratorios_talleres@uaeh.edu.mx

"Amor, Orden y Progreso"



2025



uaeh.edu.mx



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

División Académica

Division of Academic Affairs

Dirección de Servicios Académicos

Office of Academic Services

Dirección de Laboratorios

Department of Laboratories

| | | |
|---|---|--|
| <p>Fabricación integral: Diseño, prototipado y producción</p> <p>40 horas (Semana 2: Del 15 al 19 de junio) (Semana 3: Del 22 al 26 de junio)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Escáner 3D • Diseño En CAD • Impresora 3D BigRep • Impresora 3D Creality • CNC corte Láser • Sierra cinta • Fresadora • Torno | <p>Para estudiantes a partir de 5to semestre interesados en las áreas de electrónica, automatización y maquinado (Cupo: 12 participantes por grupo)</p> |
| <p>Fundamentos de Automatización de un proceso industrial</p> <p>40 horas (Semana 2: Del 15 al 19 de junio) (Semana 3: Del 22 al 26 de junio)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Mesa de trabajo especializada (Electrónica) • Módulo de Hidráulica • Estación de motores AC y DC • Analizador de calidad de energía • Estación PLC con ASIMA | <p>Para estudiantes a partir de 5to semestre interesados en las áreas de electrónica, automatización y maquinado (Cupo: 12 participantes por grupo)</p> |
| <p>Manufactura y calidad de soldadura</p> <p>40 horas (Semana 2: Del 15 al 19 de junio) (Semana 3: Del 22 al 26 de junio)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Diseño En CAD • Sierra Cinta • Entrenador para proceso de soldadura • Cabina de soldadura • Soldadora laser • Kit de líquidos penetrantes • Ultrasonido | <p>Para estudiantes a partir de 5to semestre interesados en las áreas de electrónica, automatización y maquinado (Cupo: 12 participantes por grupo)</p> |

Carretera Pachuca-Tulancingo Km. 4.5, Colonia Carboneras, Mineral de la Reforma, Hidalgo, C.P. 42184
Teléfono: 7717172000 Ext. 13200 y 13201
laboratorios_talleres@uaeh.edu.mx

"Amor, Orden y Progreso"



2025



uaeh.edu.mx



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

División Académica

Division of Academic Affairs

Dirección de Servicios Académicos

Office of Academic Services

Dirección de Laboratorios

Department of Laboratories

Ubicación:

Unidad Central de Laboratorios (UCL) Carretera Pachuca, Tulancingo Km. 4.5, Col. Carboneras, Mineral de la Reforma Hidalgo. C.P. 42084

Teléfono:

771 717 2000 Ext: 13230

Atentamente
"Amor, Orden y Progreso"



Dr. Óscar Rodolfo Suárez Castillo
Director de Laboratorios

Carretera Pachuca-Tulancingo Km. 4.5, Colonia Carboneras, Mineral de la Reforma, Hidalgo, C.P. 42184
Teléfono: 7717172000 Ext. 13200 y 13201
laboratorios_talleres@uaeh.edu.mx

"Amor, Orden y Progreso"



2025



uaeh.edu.mx