



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**  
**UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA CAMPUS HIDALGO**



# Acreditación de las Unidades de Aprendizaje Electivas (UAE)

Departamento de Innovación Educativa  
Departamento de Formación Integral e Institucional



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA CAMPUS HIDALGO  
ACREDITACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE ELECTIVAS (UAE)**



El Reglamento General de Estudios del Instituto Politécnico Nacional (IPN), en su Artículo 34 Fracción III, se refiere a las Unidades de Aprendizaje Electivas (UAE) como:

*Aquellas que el estudiante podrá seleccionar libremente entre la oferta educativa institucional o de otras instituciones educativas (si así lo autoriza la Dirección de Coordinación competente. Dichas Unidades de Aprendizaje, permiten que el alumno satisfaga inquietudes vocacionales propias, enfatice en algún aspecto de su profesión y complemente su formación.*

En el marco del Modelo Educativo Institucional, en los materiales para la reforma Vol. I, publicada en el año 2004, se establece que las UAE se pueden cubrir de acuerdo a los siguientes ejes temáticos.

**Ejes Temáticos**

**I. Inquietudes vocacionales propias**

**II. Énfasis en la profesión**

**III. Complementarias a la formación**



Cada uno de estos ejes temáticos a su vez se divide en tres modalidades de aprendizaje que son:

## Modalidades de aprendizaje

**A. Docencia.** Se refiere a las actividades realizadas por un estudiante bajo la tutela de un profesor o un facilitador.

**B. Trabajo de campo supervisado.** Se refiere a las actividades realizadas por un estudiante en donde practica las competencias desarrolladas en su formación académica en situaciones reales. Usualmente el docente es director de proyecto o facilitador presencia estas actividades.

**C. Independiente.** Se refiere a las actividades realizadas por un estudiante en rubros como investigación, concursos, emprendurismo entre otras.



## I. INQUIETUDES VOCACIONALES PROPIAS

Son aquellas actividades que son consideradas como una alternativa que complementa o enriquece la formación profesional con temáticas distintas a las del programa académico.

**I.1 Modalidad de aprendizaje docencia.** Esta modalidad considera las siguientes actividades:

I.1.1 Cursos ofertados en las Unidades Académicas del Instituto Politécnico Nacional (IPN).

I.1.2 Cursos ofertados en otras instituciones educativas con las que se tenga convenio (movilidad académica nacional o internacional).

I.1.3 Cursos de programas informáticos.

I.1.4 Estudio de una lengua extranjera que no se considera requisito de titulación.

**Dieciséis horas** de estas actividades **equivalen a un crédito.**



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA CAMPUS HIDALGO  
ACREDITACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE ELECTIVAS (UAE)



## I. INQUIETUDES VOCACIONALES PROPIAS

I.1.1 Cursos ofertados en las unidades académicas del Instituto Politécnico Nacional

- Cursos ofertados en la Unidad Académica (UPIIH) de otro programa Académico.
- Cursos ofertados en otra Unidad Académica (IPN).

I.1.2 Cursos ofertados en otras instituciones educativas con las que se tenga convenio

- Movilidad académica nacional.
- Movilidad académica internacional.



## I. INQUIETUDES VOCACIONALES PROPIAS

### I.1.3 Cursos de programas informáticos

Los cursos de programas informáticos, como: Solid-Works®, Matlab®, FEMLAB®, ORACLE®, entre otros, mismos que se subdividen en los siguientes cuatro rubros.

- Cursos de programas informáticos extracurriculares ofertados en la Unidad Académica.
- Cursos de programas informáticos extracurriculares ofertados en instituciones de educación superior públicas facultadas para otorgar reconocimientos de validez oficial de estudios o instituciones privadas cuyo curso cuente con el reconocimiento de validez oficial de estudios superiores federales y estatales (RVOE).
- Cursos de programas informáticos en instituciones educativas sin reconocimiento de validez oficial.
- Certificación de un programa informático



## I. INQUIETUDES VOCACIONALES PROPIAS

### I.1.4 Estudio de una lengua extranjera que no se considere requisito de titulación

La Unidad Académica en todos sus programas académicos considera el Inglés en su mapa curricular, por este motivo para acreditar una UAE en esta modalidad se requiere cursar y acreditar cursos de un idioma que pueda ser validado por el Centro Nacional de Lenguas Extranjeras (CENLEX).

Estudio de una lengua extranjera que no está considerada en el mapa curricular del Programa Académico.

- Cursos extracurriculares de una lengua extranjera ofertados en el CENLEX.
- Curso de una lengua extranjera extracurricular ofertado en instituciones externas al IPN
- Certificación internacional de una lengua extranjera extracurricular.



## I. INQUIETUDES VOCACIONALES PROPIAS

**I.2 Modalidad de aprendizaje de trabajo de campo supervisado.** Esta modalidad considera las siguientes actividades:

- I.2.1 Participación en el verano de la investigación científica y tecnológica del pacífico del programa DELFIN.
- I.2.2 Participación en proyectos de investigación avalados por la Secretaría de Investigación y Posgrado (SIP).
- I.2.3 Realización de un modelo científico, físico o matemático (*Que no se encuentre registrado ante la Secretaría de Investigación y Posgrado, no formar parte de las actividades desarrolladas en las Unidades de Aprendizaje*).
- I.2.4 Desarrollo de un trabajo de investigación independiente (*Que no forme parte de las actividades desarrolladas en las Unidades de Aprendizaje*).

**Cincuenta horas** de estas actividades **equivalen a un crédito.**





INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA CAMPUS HIDALGO  
ACREDITACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE ELECTIVAS (UAE)



## I. INQUIETUDES VOCACIONALES PROPIAS

**I.3 Modalidad de aprendizaje de actividades independientes.** Esta modalidad considera las siguientes actividades:

I.3.1 Incubación o pre-incubación de empresas registradas ante el Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica de la Secretaría de Innovación e Integración Social del Instituto Politécnico Nacional.

**Veinte horas realizadas de estas actividades equivalen a un crédito.**



## II. ÉNFASIS EN LA PROFESIÓN

Son aquellas actividades encaminadas a los avances científicos y tecnológicos en una determinada disciplina que los estudiantes eligen; con la finalidad de profundizar o enfatizar algún área de conocimiento relacionada con su formación profesional, mismos que agregan un valor al proceso enseñanza-aprendizaje y propician un buen desempeño en contextos diversos y reales, basado en la integración y activación de normas, técnicas, procedimientos, conocimientos, habilidades, actitudes y valores, que permiten afrontar con garantías la resolución de problemas o la intervención en un contexto académico o social determinado.

**II.1 Modalidad de aprendizaje de docencia.** Esta modalidad considera las siguientes actividades:

II.1.1 Cursos de Unidades de Aprendizaje Optativas.

II.1.2 Unidades de Aprendizaje ofertadas en otros Programas Académicos o en otras Unidades Académicas o en otras Instituciones.



## II. ÉNFASIS EN LA PROFESIÓN

II.1.3 Cursos, seminarios y diplomados propios de la disciplina que complementen la formación técnica impartidos por organismos colegiados que sean avalados por instituciones de educación superior públicas facultadas para otorgar reconocimientos de validez oficial de estudios o instituciones privadas cuyo programa académico cuente con el reconocimiento de validez oficial de estudios superiores federales y estatales (RVOE).

**Dieciséis horas** de estas actividades **equivalen a un crédito.**



## II. ÉNFASIS EN LA PROFESIÓN

### II.1.1 Unidades de Aprendizaje Optativas

Unidades de Aprendizaje optativas que se oferten dentro del mismo programa académico.

### II.1.2 Unidades de aprendizaje optativas en otros programas académicos, o en otras Unidades Académicas o en otras instituciones educativas.

- Movilidad académica nacional.
- Movilidad académica internacional.

### II.1.3 Cursos, seminarios y diplomados propios de la disciplina que complementen la formación técnica.

Impartidos por organismos colegiados que sean avalados por instituciones de educación superior pública facultadas para otorgar reconocimientos de validez oficial de estudios o instituciones privadas cuyo programa académico cuente con reconocimiento de validez oficial de estudios superiores federales y estatales (RVOE).



## II. ÉNFASIS EN LA PROFESIÓN

**II.2 Modalidad de aprendizaje de trabajo de campo supervisado.** Esta modalidad considera las siguientes actividades:

II.2.1 Prácticas profesionales y estancias en empresas del sector público o privado.

II.2.2 Asesorías a organizaciones para que mejoren su eficiencia, su eficacia o su productividad asistidas por un docente especializado.

II.2.3 Consultorías a organizaciones del sector público o privado, para que resuelvan un problema bajo la asistencia de un docente especializado.

II.2.4 Simuladores (Que permitan la reproducción artificial de un fenómeno, de una situación o de un sistema). Los simuladores pueden ser solicitados por una organización o institución, o bien realizados bajo la asistencia de un docente.

**Cincuenta horas de estas actividades equivalen a un crédito.**



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA CAMPUS HIDALGO  
ACREDITACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE ELECTIVAS (UAE)



## II. ÉNFASIS EN LA PROFESIÓN

**II.3 Modalidad de aprendizaje de actividades independientes.** Esta modalidad considera las siguientes actividades:

- II.3.1 Concursos nacionales o internacionales relacionados al área de conocimiento del programa académico.
- II.3.2 Asistencia a Congresos relacionados al área de conocimiento del programa académico con un máximo de 40 horas por Congreso.

**Veinte horas de estas actividades equivalen a un crédito.**



### III. COMPLEMENTARIAS A LA FORMACIÓN

Son aquellas actividades formativas relacionadas con la cultura, arte, deporte y servicios comunitarios que coadyuvan al desarrollo integral del estudiante.

**III.1 Modalidad de aprendizaje de docencia.** Esta modalidad considera las siguientes actividades:

- III.1.1 Taller o curso { Con evaluación, en una actividad artística o cultural auspiciada por el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA) o la Secretaría de Educación Pública (SEP) o por los organismos del Distrito Federal o Estatales que estén encargados de la cultura.

**Dieciséis horas** de estas actividades **equivalen a un crédito.**



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA CAMPUS HIDALGO  
ACREDITACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE ELECTIVAS (UAE)



### III. COMPLEMENTARIAS A LA FORMACIÓN

**III.2 Modalidad de aprendizaje de trabajo de campo supervisado.** Esta modalidad considera las siguientes actividades:

- III.2.1 Servicios comunitarios organizados por entidades de los sectores público o privado avalados por una institución federal o estatal.
- III.2.2 Programas de beneficio social (ecológicos, deportivos, culturales, de formación ciudadana, de apoyo a comunidades indígenas, de salud preventiva y de equidad de género) con instituciones que tengan convenio con las Unidades Académicas del Nivel Superior del IPN.
- III.2.3 Práctica de alguna disciplina deportiva auspiciada por la Secretaría de Educación Pública (SEP) o por los organismos estatales que sean encargados del deporte.
- III.2.4 Competencias en los juegos deportivos interpolitécnicos.
- III.2.5 Presentación de obras culturales
- III.2.6 Club del arte desarrollado en la Unidad Académica (libro-club, video-club y cine-club) asistido por un docente.





INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA CAMPUS HIDALGO  
ACREDITACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE ELECTIVAS (UAE)



### III. COMPLEMENTARIAS A LA FORMACIÓN

- III.2.7 Participación como alumno-asesor del Programa Institucional de Tutorías del IPN, cuya actividad no esté contemplada como servicio social.
- III.2.8 Apoyo a las Unidades Académicas en la realización de eventos culturales, deportivos o académicos.
- III.2.9 Participación en una actividad artística o cultural auspiciada por el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA) o la Secretaría de Educación Pública (SEP) o por los organismos del Estado que estén encargados de la cultura.

**Cincuenta horas de estas actividades equivalen a un crédito.**



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA CAMPUS HIDALGO  
ACREDITACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE ELECTIVAS (UAE)



### III. COMPLEMENTARIAS A LA FORMACIÓN

**III.3 Modalidad de aprendizaje de actividades independientes.** Esta modalidad considera las siguientes actividades:

III.3.1 Exposiciones de arte nacional o internacional.

III.3.2 Competencias Interinstitucionales para representantes del IPN a nivel estatal, regional o nacional.

III.3.3 Competencias deportivas internacionales.

**Veinte horas de estas actividades equivalen a un crédito.**



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA CAMPUS HIDALGO  
ACREDITACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE ELECTIVAS (UAE)**



<b>Ejes temáticos</b>	<b>Modalidades de aprendizaje</b>	<b>Horas</b>	<b>Crédito</b>
<b>I. Inquietudes vocacionales propias</b>	1. Docencia	16	1
	2. Trabajo de campo supervisado	50	1
	3. Independientes	20	1

<b>Ejes temáticos</b>	<b>Modalidades de aprendizaje</b>	<b>Horas</b>	<b>Crédito</b>
<b>II. Modalidad de aprendizaje de docencia</b>	1. Docencia	16	1
	2. Trabajo de campo supervisado	50	1
	3. Independientes	20	1



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA CAMPUS HIDALGO  
ACREDITACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE ELECTIVAS (UAE)**



<b>Ejes temáticos</b>	<b>Modalidades de aprendizaje</b>	<b>Horas</b>	<b>Crédito</b>
III. Complementarias a la formación	1. Docencia	16	1
	2. Trabajo de campo supervisado	50	1
	3. Independientes	20	1

M. En C. Lizbeth Herrera Colin

[lherrerac@ipn.mx](mailto:lherrerac@ipn.mx)

Edificio 5, piso 2, aula 4