



Instituto Politécnico Nacional
Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura
Unidad Zacatenco



Subdirección Académica
Departamento de Innovación Educativa

CRITERIOS PARA OBTENER CRÉDITOS ELECTIVOS



Propósito del Documento

El presente documento tiene la finalidad de orientar a la comunidad estudiantil en cuanto al reconocimiento y obtención de créditos electivos que el alumno seleccione como parte de su plan de estudios y trayectorias curriculares; y que guíe los procedimientos administrativos en el área asignada para cada tipo de actividad electiva, así de esta manera sistematizar el procedimiento.

Objetivo

Con los créditos electivos se pretende desarrollar habilidades y actitudes para la construcción de conocimientos y experiencias de aprendizaje, privilegiando la participación en proyectos de investigación, vinculación y extensión, que le permitan al alumno prepararse para su egreso y su tránsito al campo laboral con una formación universitaria integral.

Procedimiento para obtener los créditos electivos

Seleccionar la o las actividades extracurriculares dentro de la siguiente clasificación:

Inquietudes Vocacionales Propias
Énfasis en la Profesión
Complementarias a la formación

1

2

Solicitar una constancia a la dependencia o Institución con reconocimiento oficial, donde se lleva a cabo dicha actividad.

3

La constancia deberá señalar el tipo de actividad realizada, horas destinadas, nombre del estudiante, fecha de emisión y datos de la dependencia que emite.

4

La constancia se valida en el área correspondiente de la ESIA U. Zacatenco, según el tipo de actividad realizada.

5

Una vez validada la constancia en el área correspondiente, el estudiante deberá entregar el formato para registro de créditos electivos, el cual será firmado y sellado por el área correspondiente.

6

Cuando el estudiante junte los 9 créditos de actividades electivas, éstos se registrarán en su Kárdex.

Modalidades

De acuerdo con el MEI, (IPN, 2003 - Vol. XII), se pueden cubrir los créditos electivos de acuerdo con los siguientes ejes temáticos de tres modalidades:

INQUIETUDES VOCACIONALES PROPIAS

- Docencia (con el acompañamiento de un docente)
- Trabajo de Campo Supervisado
- Independientes

Son consideradas como una alternativa para complementar o enriquecer su formación profesional con temáticas distintas a las de su programa académico para ser abordadas con mayor especificidad o amplitud.

Estas consideran temas de interés como el dominio de algún idioma extranjero, desarrollo de la creatividad, habilidades del pensamiento y de aprendizaje; desarrollo de la comunicación; temáticas con perspectivas ético humanistas, entre otras.

Son aquellas unidades de aprendizaje nuevas y/o relevantes de acuerdo con los avances científicos y tecnológicos en una determinada disciplina que los alumnos eligen con la finalidad de profundizar o enfatizar algún área de conocimiento relacionada con su formación profesional.

Así mismo, agregan un valor al proceso de enseñanza-aprendizaje y propician un buen desempeño en contextos diversos y reales basado en la integración y activación de conocimientos, normas, técnicas, procedimientos, habilidades, actitudes y valores, que permiten afrontar con garantías la resolución de problemas o la intervención en un contexto académico, profesional o social determinado.

ÉNFASIS EN LA PROFESIÓN

- Docencia (con el acompañamiento de un docente)
- Trabajo de Campo Supervisado
- Independientes

COMPLEMENTARIAS A LA FORMACIÓN

- Docencia (con el acompañamiento de un docente)
- Trabajo de Campo Supervisado
- Independientes

Son experiencias de aprendizaje adquiridas a través de actividades formativas relacionadas con la cultura, arte, deporte y servicios comunitarios que coadyuvan al desarrollo integral del alumno del Instituto. (IPN, 2003 - Vol. I).

Modalidades

De acuerdo con el MEI, (IPN, 2003 - Vol. XII), se pueden cubrir los créditos electivos de acuerdo con los siguientes ejes temáticos de tres modalidades:

DOCENCIA

con el acompañamiento de un docente

1 crédito por cada 16 horas

Están dirigidas por un docente de modo teórico, práctico o teórico/práctico en diferentes modalidades (escolarizada, no escolarizada o mixta).

El objetivo es mejorar la formación profesional de acuerdo con la trayectoria académica e intereses personales del alumno con la guía de un facilitador. En este rubro se encuentran las clases, laboratorios, seminarios, talleres, cursos por internet, entre otros. Cada 16 horas equivalen a un crédito.

TRABAJO DE CAMPO SUPERVISADO

1 crédito por cada 50 horas

Los alumnos ponen en práctica los conocimientos, habilidades y actitudes desarrolladas durante la formación académica en escenarios reales donde se desenvolverán los futuros profesionistas. Esta actividad desarrolla la habilidad de resolver problemas y tomar decisiones sobre un aspecto específico.

El objetivo es perfeccionar la formación profesional a través del ejercicio laboral mediante estancias de aprendizaje, ayudantías, prácticas profesionales, internados, veranos de investigación. Cada 50 horas equivalen a un crédito.

ACTIVIDADES INDIVIDUAL O INDEPENDIENTES

(1 crédito por cada 20 horas)

Estas actividades se relacionan con una de las intenciones del MEI, en la que se refiere al egreso de los alumnos con las competencias necesarias para ofrecer alternativas de solución a los problemas de su entorno, estas actividades de orientación independiente promueven el interés por la investigación, incubación de empresas, diseño de modelos, entre otros.

Su objetivo es integrar la investigación como parte de la formación profesional del alumno para desarrollar metodologías y procedimientos en la realización de proyectos de investigaciones, tesis, trabajos de titulación, ponencias en congresos nacionales e internacionales, bajo tutorías y/o asesorías. Cada 20 horas equivalen a un crédito.

Actividades de acuerdo a los ejes temáticos

CURSOS DE OTRAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS CON LAS QUE SE TENGA CONVENIO

A los alumnos que elijan cursos ofertados en algunas instituciones educativas con las que se tenga convenio (movilidad académica nacional o internacional), presentarán a la Unidad Académica correspondiente la constancia que avale el número de horas cursadas y la acreditación del mismo.

CURSOS OFERTADOS EN LAS UNIDADES ACADÉMICAS DEL IPN

A los alumnos que elijan algún curso ofertado en las diferentes Unidades Académicas del IPN, se les emitirá una constancia en donde se indique el número de horas cursadas y la acreditación del mismo.

CURSOS DE PROGRAMAS INFORMÁTICOS

- A los alumnos que cursen programas informáticos extracurriculares ofertados en la propia Institución, se les emitirá una constancia en donde se indique el número de horas cursadas y la acreditación del curso.
- A los alumnos que cursen programas informáticos extracurriculares ofertados en instituciones de educación superior públicas, facultadas para otorgar reconocimiento de validez oficial de estudios superiores. Presentarán a la Unidad Académica correspondiente la constancia que avale el número de horas cursadas y la acreditación del mismo.
- A los alumnos que cuenten con una Certificación del programa informático, la Unidad Académica realizará la equivalencia en horas correspondiente de acuerdo con su Nivel de Certificación.

Actividades de acuerdo a los ejes temáticos

ESTUDIO DE UNA LENGUA EXTRANJERA QUE NO SE CONSIDERE REQUISITO DE TITULACIÓN

- A los alumnos que cursen un idioma diferente al solicitado en el plan de estudios como requisito de titulación en el Centro de Lenguas Extranjeras (CELEX) de la propia Unidad Académica, de otras Unidades Académicas o en el Centro de Lenguas Extranjeras (CENLEX), se emitirá una constancia donde indique el número de horas cursadas y la acreditación del curso.
- A los alumnos que cursen un idioma diferente al solicitado en el Plan de Estudios como requisito de titulación en instituciones educativas externas al Instituto, deberán presentar un examen de colocación en el CENLEX o CELEX de la Unidad Académica, quienes otorgarán una constancia que indique el nivel de dominio y su equivalencia en horas.
- A los alumnos que cuenten con una Certificación Internacional de un idioma diferente al solicitado en el Plan de Estudios como requisito de titulación, el CENLEX o CELEX de la Unidad Académica, realizará la equivalencia en horas correspondiente de acuerdo con su Nivel de Certificación.

PROGRAMA INTERINSTITUCIONAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN Y EL POSGRADO DEL PACÍFICO (DELFIN)

Los proyectos inscritos en este programa tendrán que ser avalados por el comité organizador.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN AVALADOS POR LA SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO (SIP)

Esta actividad se refiere al apoyo que los alumnos ofrecen a docentes que tienen bajo su supervisión varios proyectos de investigación. Para esta actividad es necesario que el alumno haya tenido cierta experiencia en investigación, pues tiene que asesorar a sus compañeros que se inician en este campo. Las horas de trabajo estarán determinadas por el tiempo asignado al proyecto, avalado por el docente o facilitador director del proyecto.

Actividades de acuerdo a los ejes temáticos

EMPRENDEDORES

■ Incubación de empresas.

Los proyectos deben ser innovadores, y de preferencia que se encuentren en una fase avanzada de desarrollo, que cuenten con un prototipo, desarrollo tecnológico, que éste incida preferentemente en algún sector económico prioritario para el país y que tenga un impacto mínimo en el medio ambiente. El comité de consultores empresariales evalúa los proyectos y aquellos que considera viables son revisados por un comité externo para elegir a los futuros incubados.

■ Ferias nacionales e internacionales

Consisten en realizar una exposición de trabajos científicos y o tecnológicas inéditos, con aportes originales realizados por jóvenes con la orientación de docentes, con el asesoramiento científico o tecnológico de especialistas o investigadores.

■ La **feria académica** que se realiza al final de cada semestre se considerará en este apartado.

Las horas de trabajo estarán determinadas por el tiempo asignado al proyecto avalado por el docente o facilitador.

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN INDEPENDIENTE

En caso de que un alumno decida realizar un trabajo de investigación de manera independiente; sus actividades se considerarían para cubrir los créditos electivos. Las horas de trabajo estarán determinadas por el tiempo asignado al proyecto, avalado por el docente o facilitador director del proyecto.

ALUMNO TUTOR

Es aquel alumno que acompaña a algunos compañeros en su trayectoria escolar compartiendo sus conocimientos, estrategias de aprendizaje, esta actividad profundiza en el saber convivir en el que se incluye el compartir y el ayudar. La constancia o reconocimiento deberá tener el número de horas que le dedicó a esta actividad emitido por el área de tutorías del plantel, cuya actividad no este contemplada como Servicio Social.

Actividades de acuerdo a los ejes temáticos

APOYO A LAS UNIDADES ACADÉMICAS

Esta actividad hace referencia al apoyo que los alumnos ofrecen a los diferentes departamentos del plantel en la realización de eventos culturales, deportivos o académicos como: aniversarios, congresos, maratones, ciclos de conferencias, exposiciones, torneos deportivos, entre otros. De esta forma el alumno adquiere las competencias de planear, organizar, controlar y dirigir los aspectos que se involucran en la realización de eventos especiales dentro de una empresa o como agentes independientes. La acreditación de estas actividades se llevará a cabo mediante una constancia en la que se indique las horas utilizadas y el desempeño del alumno y será emitida por el responsable del departamento o área que recibió el apoyo. La actividad no deberá estar registrada por el alumno como Servicio Social.

UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS

De la misma disciplina que no se cursaron durante su estancia escolar en los periodos académicos anteriores o de programas académicos diferentes al propio que complementen la formación profesional.

UNIDADES DE APRENDIZAJE Y OTROS PROGRAMAS ACADÉMICOS

Ya sea a nivel licenciatura o posgrado (especialidad o maestrías; siempre y cuando el programa lo permita).

CURSOS, SEMINARIOS Y DIPLOMADOS PROPIOS DE LA DISCIPLINA QUE COMPLEMENTEN LA FORMACIÓN PROFESIONAL

Impartidos por organismos colegiados cubriendo los requisitos de reconocimiento oficial. La constancia o reconocimiento deberá tener el número de horas y la respectiva acreditación. En el caso de los seminarios éstos no deben ser de titulación.

Actividades de acuerdo a los ejes temáticos

PRÁCTICAS PROFESIONALES Y ESTANCIAS EN EMPRESAS

El alumno aplica los conocimientos adquiridos durante su formación dentro del área laboral, en los sectores público y/o privado.

Dichas prácticas podrán realizarse en cualquier empresa que tenga convenio con el IPN o que elija el mismo alumno con o sin apoyo económico; tendrán que estar debidamente comprobadas por un documento emitido por la propia empresa que avale las actividades realizadas y su duración.

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Los alumnos que realicen trabajos de investigación por interés propio y estén dirigidos por un docente, podrán cubrir créditos electivos. Estas actividades, permitirán que los alumnos exploren diferentes áreas y elijan aquella de su interés para especializarse. Estos trabajos deberán reflejar el nivel académico que se busca alcanzar en los alumnos del IPN. Las horas de trabajo estarán determinadas de acuerdo con el tiempo asignado al proyecto avalado por el docente o facilitador director del proyecto.

ASESORIAS

El alumno que tenga cubierto el 70% de créditos del programa académico tendrá las competencias necesarias para brindar consejos de manera asistida por un docente especializado para mejorar la eficiencia y eficacia de la organización que solicite la asesoría. El alumno deberá presentar las memorias de las actividades realizadas y cómo contribuyeron en beneficio de la organización y una carta por parte de la empresa, en la que se especifique las actividades que el alumno realizó, las horas de trabajo en campo y la evaluación que hace de su desempeño. Es necesario un informe del docente que supervisó esta actividad del alumno, con la finalidad de que sean avaladas las actividades y reportadas en las Memorias, para que se le otorgue el número de créditos correspondiente.

CONSULTORÍAS

El alumno que tenga cubierto el 70% de créditos del programa académico y haya realizado alguna práctica profesional, tendrá las competencias necesarias para resolver determinados problemas de las organizaciones y actuar como consultor de manera asistida por un docente especializado.

El trabajo como consultor comienza al surgir una situación juzgada como insatisfactoria y susceptible de mejora, y termina, idealmente, en una situación en la que se ha producido un cambio que constituye una mejora. El alumno deberá presentar las memorias de las actividades realizadas, el problema que ayudaron a solucionar y cómo contribuyeron en beneficio de la organización; una carta por parte de la empresa, donde se especifique las actividades que el alumno realizó, las horas de trabajo en campo y la evaluación que hace de su desempeño.

Es necesario un informe del docente que supervisó esta actividad del alumno, con la finalidad de que sean avaladas las actividades y reportadas en las Memorias para que se le otorgue el número de créditos

Actividades de acuerdo a los ejes temáticos

SIMULADORES

Permiten al alumno explorar diferentes situaciones semejantes a la realidad y poner en práctica los diferentes conocimientos que ha adquirido durante sus estudios.

Experimentan el trabajo en equipo de forma interdisciplinaria, entienden la relación entre las diferentes áreas de la empresa y el medio ambiente externo, hacen uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), fomentan la capacidad de análisis y toma de decisiones.

Para acreditar esta actividad, el alumno deberá presentar constancia de participación, etapa a la que llegó, nombre de la institución que organiza el evento, periodo de realización y nombre del simulador.

TALLER DE ALGÚN ÁREA ARTÍSTICA O CULTURAL

Dentro de la formación académica encontramos alumnos que se inician en este tipo de actividades; con la debida orientación de un docente avalado por una institución con reconocimiento oficial que los introduzca en este ámbito.

La constancia o reconocimiento deberá tener el número de horas y la respectiva acreditación.

CONCURSOS

Estos eventos permiten medir el nivel de comprensión y aplicación de diversos temas en comparación con otros alumnos de la misma área de conocimientos; además contribuyen a que los alumnos fortalezcan el saber convivir y el saber aprender ya que, para enfrentarse a concursos, es común que tengan que trabajar en equipo para fortalecer el nivel de competitividad mediante la integración de conocimientos y conformación de grupos interdisciplinarios de trabajo.

Para acreditar esta unidad de aprendizaje electiva, el concurso deberá estar relacionado con el área de conocimientos de su formación profesional y quedar dentro de los cuatro primeros lugares.

ASISTENCIA A CONGRESOS

Los alumnos que asistan a congresos (relacionados con el área de conocimientos del programa académico), tendrán la oportunidad de acumular paulatinamente los créditos necesarios para obtener los créditos electivos, siempre y cuando, los congresos a los que asistan no formen parte de la evaluación de los programas de estudios y que las constancias de asistencia que presenten, estén debidamente elaboradas por el comité organizador, haciendo referencia a las horas que se cubrieron, la organización que las emitió y deberán contar con las firmas correspondientes.

Actividades de acuerdo a los ejes temáticos

SERVICIOS COMUNITARIOS

A través de esta actividad se pretende que el alumno se involucre en su comunidad, dando respuesta al principio del MEI donde se marca que los egresados del IPN tienen una responsabilidad ante los problemas de la sociedad a la que pertenecen.

Mediante los servicios comunitarios, el alumno tiene la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos en su formación profesional, siempre y cuando no sea considerado dentro de una unidad de aprendizaje.

El organismo que avale la prestación de este servicio emitirá una constancia que indique el número de horas de participación y un informe que detalle la actividad prestada. La actividad no deberá estar registrada por el alumno como Servicio Social.

CLUB DE ARTE

Son actividades que el alumno realiza; libro-club, video-club y cine-club, con un grupo de compañeros dentro del plantel donde se encuentre inscrito, por medio de la guía del docente o facilitador. La constancia o reconocimiento deberá tener el número de horas y la respectiva acreditación.

PRESENTACIÓN DE OBRAS CULTURALES

Aquellos alumnos que cuentan con cursos en áreas artísticas y se encuentran preparados para exponer sus obras en diferentes espacios, podrán presentar el documento que lo avale, en este caso deberán mostrar una constancia o un reconocimiento de participación en el evento, y el área cultural del plantel emitirá su opinión para determinar el número de horas promedio que requirió la realización de la obra.

EXPOSICIONES DE ARTE NACIONAL E INTERNACIONAL

Los alumnos que han destacado en su trayectoria artística y tienen la posibilidad de exponer sus obras de arte, será reconocida esta actividad, en el momento que alguna instancia experta en arte extienda el reconocimiento correspondiente.

Actividades de acuerdo a los ejes temáticos

PROGRAMAS DE BENEFICIO SOCIAL

Es importante que el alumno participe en este tipo de actividades, ya que es una oportunidad para que se integre a programas gubernamentales o de iniciativa privada donde se requiera las aportaciones en las alternativas de solución de un profesional en formación.

Los alumnos pueden participar en programas con instituciones que tengan convenio con las Unidades Académicas del Nivel Superior del IPN, siempre y cuando dicha actividad no sea considerada dentro de una unidad de aprendizaje. Los programas de beneficio social pueden ser ecológicos, deportivos, culturales, de formación ciudadana, apoyo a comunidades indígenas, salud preventiva, equidad de género, entre otros.

El organismo que avale la prestación de este servicio emitirá una constancia que indique el número de horas de participación y un informe que detalle la actividad prestada. La actividad no deberá estar registrada por el alumno como Servicio Social.

COMPETENCIAS DEPORTIVAS EN DIFERENTES TORNEOS

Estas actividades corresponden a aquellos alumnos que continuaron su formación deportiva y se encuentran en un nivel que les permite competir con otras unidades académicas del IPN.

En este apartado, la supervisión del instructor sigue siendo de vital importancia, pero solamente para perfeccionar su desempeño. La constancia o reconocimiento deberá tener el número de horas dedicadas a esta actividad.

TALLER DE ALGUNA DISCIPLINA DEPORTIVA

Dentro del área deportiva existen varias opciones que ofrece la propia institución al alumno, en diversos niveles de desempeño (principiante, intermedio y avanzado) y con el apoyo de un instructor desde su ingreso.

También pueden ser consideradas aquellas opciones que ofrecen otras instituciones con reconocimiento oficial. La constancia o reconocimiento deberá tener el número de horas y la respectiva acreditación.

COMPETENCIAS INTERINSTITUCIONALES

Al hablar de competencias entre instituciones de nivel superior, se hace referencia a los alumnos que continuaron su formación deportiva a tal grado que les permitió ser representativo del IPN a nivel estatal, regional o nacional.

El instructor se dedica a asesorar al alumno para la competencia, corrigiendo los errores para alcanzar un perfeccionamiento.

La constancia o reconocimiento deberá tener el número de horas dedicadas a esta actividad.

Actividades de acuerdo a los ejes temáticos

COMPETENCIAS INTERNACIONALES

Dentro del área deportiva, encontramos a los atletas de alto rendimiento, que son aquellos que la mayor parte de su tiempo lo dedican a practicar su deporte; a tal grado que su desempeño y marcas obtenidas a lo largo de su trayectoria les permite competir a nivel internacional en Juegos Panamericanos u Olimpiadas.

En este nivel, el alumno cuenta con varios entrenadores que complementan su desarrollo deportivo. Cada uno le supervisa la rutina de ejercicios recomendados.

Esta actividad será reconocida en el momento que algún organismo nacional otorgue el reconocimiento correspondiente.

Proceso de validación de créditos electivos

01

La selección de los créditos electivos debe cubrir las características especificadas en los Criterios del MEI (IPN, 2003 - Vol. XII).

02

Se puede iniciar la selección de los créditos electivos desde que se ingresa al programa académico.

03

La acreditación de los créditos electivos podrá ser mediante la acumulación de créditos de diferentes tipos de actividades o de un solo tipo de actividad, hasta cumplir con el total de créditos descritos en el Plan de Estudios.

04

Pueden ser cursadas en diferentes Unidades Académicas del IPN, o en otras instituciones educativas públicas o privadas con reconocimiento oficial de acuerdo con cada caso.

05

La selección de las actividades electivas deberá estar avalada por el profesor tutor (según sea el caso, por el tipo de actividad electiva). La(s) actividad(es) que no requiera acompañamiento de un profesor tutor, bastará únicamente que el estudiante presente la constancia correspondiente al área asignada para cada tipo de actividad realizada.

Proceso de validación de créditos electivos

06

La selección de las actividades electivas no deberá ser de unidades de aprendizaje obligatorias del Plan de Estudios en el que se esté inscrito.

07

Los cursos, diplomados, seminarios pueden ser cursados en modalidad escolarizada, no escolarizada o mixta.

08

El formato deberá especificar nombre del estudiante, número de boleta, el tipo de actividad desarrollada, número de horas, número de créditos alcanzados por tipo de actividad, total de créditos, fecha de emisión, firmas y sellos correspondientes.

09

Los alumnos cuentan con tres periodos a lo largo del semestre para acudir a gestión escolar a iniciar su trámite de validación de créditos, el primer periodo comienza transcurridos los 15 primeros días iniciado el semestre, el segundo periodo es dos meses posteriores al primer periodo y el tercer periodo es 15 días antes de finalizar el semestre, cada periodo consta de tres días y se publicará a través de medios oficiales de acuerdo al calendario escolar vigente.

10

Para los casos no especificados en estos criterios, se resolverá lo que dictamine la Dirección de Educación Superior.