

## Procedimiento para la presentación y aprobación de la propuesta de Prácticas en Ingeniería Física

La UEA obligatoria: Prácticas en Ingeniería Física tiene los siguientes objetivos:

1. Realizar una estancia profesional en la industria, identificando y analizando problemas relacionados con la ingeniería física.
2. Formular y sustentar estrategias de mejora de desempeño en la industria donde se realice la estancia.
3. Redactar y presentar por escrito el reporte técnico en el que se describa el desarrollo del trabajo realizado y se señalen las estrategias propuestas.
4. Integrar conocimientos adquiridos en distintas unidades de enseñanza aprendizaje.
5. Aplicar estos conocimientos a la resolución de un problema específico de nivel profesional en alguna área de la carrera respectiva.

**Para que los alumnos de ingeniería física puedan alcanzar los objetivos de esta UEA, es necesario realizar una intensa planeación que permita que su desempeño sea el esperado, tanto por los asesores como por el centro de trabajo en donde realizará sus prácticas.**

Por esto se generan los presentes lineamientos, dirigidos a los profesores que colaboran de manera especial con la licenciatura, y deberán servir de guía para la planeación, seguimiento y evaluación de los alumnos de ingeniería física.

### Planeación de la UEA

Se les solicitará a los alumnos que, en el trimestre previo al que cursarán la UEA, registren su solicitud de llevar a cabo las prácticas. Para esto se les pedirá que demuestren haber cubierto al menos 300 créditos del Plan de Estudios.

El registro de alumnos deberá realizarse durante las primeras tres semanas del trimestre previo al que cursarán la UEA, de manera que se tenga estimada la demanda de asesores que se requerirán en el siguiente trimestre.

En la cuarta semana se solicitará la colaboración de los profesores que apoyan más de cerca a la licenciatura, de manera que se establezca el número de asesores que participarán en el siguiente trimestre en esta UEA.

Una vez definido el número de alumnos y asesores, el coordinador recurrirá a COVI y a la Coordinación de Relaciones Universidad-Industria, para identificar a las industrias potenciales en las que se puedan llevar a cabo las prácticas. También se considerarán los contactos personales de los profesores que fungirán como asesores, de manera que la oferta de industrias a las que puedan asistir los alumnos sea lo más amplia y variada posible.

El coordinador establecerá el primer contacto con las empresas y explicará el objetivo de la UEA. Una vez confirmada la aceptación, el coordinador transferirá la información a los asesores para seleccionar el número de alumnos que serán asesorados por cada profesor. El profesor, de acuerdo

con la empresa, deberá establecer el programa de trabajo y los requerimientos para poder llevar a cabo las prácticas.

La UEA es de 9 créditos (de tipo práctico), por lo que se sugiere que los alumnos realicen sus actividades durante dos días por semana, en sesiones de cuatro horas y media. El tiempo que dedicarán los alumnos para realizar su estancia deberá ser de 9 semanas. Es conveniente que la primera semana del trimestre se utilice para planeación final de las actividades a realizar con los alumnos, y la última semana del trimestre sea destinada para redactar el reporte final de la estancia.

El programa de trabajo, por alumno, deberá ser comunicado por el profesor al comité de estudios de la licenciatura en ingeniería física, a más tardar la novena semana del trimestre previo a la realización de las prácticas.

El programa debe indicar, de una manera resumida, los objetivos que debe alcanzar el alumno; las principales actividades a realizar; y, en caso de ser necesario, los recursos necesarios para realizar análisis en los laboratorios de la UAM.

### **Aspectos a considerar en la elaboración del programa**

*El alumno y su asesor* deberán tomar en cuenta los siguientes aspectos al elaborar su propuesta de trabajo :

1. La Propuesta se redacta entre el asesor(s) y el alumno(s) con base a las recomendaciones por el Comité de Estudios en este procedimiento.
2. El tema a desarrollar durante la estancia deberá estar estrechamente relacionado con el perfil de un alumno egresado de la Licenciatura en Ingeniería Física.
3. Debe haber congruencia entre las actividades a realizar y el tiempo dedicado a la uea el cual es de 9 horas/semana/trimestre.
4. El perfil profesional y académico del asesor deberá ser acorde a la temática del proyecto que se desea desarrollar.
5. Los alumnos, asesores e industrias serán distribuidos aleatoriamente, dependiendo del número de alumnos que se acepten por empresa, el número de asesores disponibles y el número de alumnos registrados y su historia académica. Esta distribución será realizada por el comité de la licenciatura.
6. Cuando la empresa en donde se realizarán las prácticas haya sido contactada por un profesor en particular, éste dará el seguimiento desde el primer contacto hasta la entrega del reporte de actividades.

### **Seguimiento y evaluación de la UEA**

El profesor establecerá los requerimientos que debe cumplir el alumno para poder dar seguimiento al desarrollo de sus prácticas. Se sugiere al menos una sesión por semana para evaluar el avance de las actividades de los alumnos, resolver dudas y asesorar al alumno en la resolución de los problemas que encuentre en sus prácticas.

De acuerdo con la modalidad de evaluación de la UEA, ésta consiste en la presentación de un reporte final de sus actividades. Se recomienda el uso de una bitácora de prácticas, que los alumnos

deben llevar, y en donde se detallen las actividades realizadas en cada sesión, autorizadas por el encargado en la industria y aceptadas por el asesor.

Al final del trimestre el profesor asentará la calificación en el formato correspondiente, y se entregará al comité copia electrónica del reporte final generado por el alumno (a más tardar en la fecha y hora de la evaluación global).

Será requisito el entregar la copia electrónica del reporte para que el coordinador pueda asentar la calificación correspondiente.

El contenido mínimo del reporte deberá incluir los siguientes elementos:

- Introducción, objetivos y alcances del reporte
- Definición y delimitación del problema analizado
- Metodología y programa de trabajo
- Resultados
- Recomendaciones y conclusiones
- Bibliografía

La coordinación convertirá el reporte final del alumno a formato pdf, para distribuirlo al centro de consulta de los alumnos y tener un acervo disponible para todos los profesores interesados.

### Horas frente a grupo

La UEA 111171: Prácticas en Ingeniería Física es de tipo tutorial, por lo que a los profesores participantes les serán reconocidas las horas-semana-trimestre frente a grupo que el Consejo Divisional de CBI aprueba para este tipo de UEA.

### Calendario de eventos importantes en el trimestre previo a la realización de las prácticas

Evento	Realizado por	Fechas
Registro de solicitudes	Alumno	Hasta viernes semana 3
Solicitud de colaboración de asesores	Coordinador	Semana 4
Identificación de industrias	Coordinador ó asesores	Semanas 5 y 6
Distribución de asesores, alumnos y empresas	Comité	Semana 6
Notificación a profesores de la distribución de asesores, alumnos y empresas	Coordinador	Semana 6
Presentación de programa de trabajo	Asesores	Hasta viernes semana 9