

Manual para el llenado del formato “Anteproyecto Estancias/Estadía”



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



Seleccione el Programa Educativo al que se encuentra inscrito.

Coloque su nombre completo iniciando con apellido paterno.

ANTEPROYECTO ESTANCIAS / ESTADÍA

Nombre del estudiante:

Programa Educativo:

Asignatura:

**Número de teléfono fijo
del estudiante:**

**Número de celular
del estudiante:**

PÉREZ PÉREZ JUAN

INGENIERÍA EN ENERGÍA

ESTADÍA

722 1234567

722 7654321

Seleccione Estancia I, Estancia II o Estadía.

Escriba su número telefónico de casa y oficina.

Escriba su número telefónico de celular.

Coloque su matrícula.

Seleccione el periodo septiembre-diciembre 2020.

Matrícula:

1317072999

Periodo:

SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2020

Fecha:

25/08/2020

Correo:

juanperez@gmail.com

**Número telefónico de
otro contacto:**

722 7654321

Escriba la fecha con base al día de su reinscripción (Del 21/08/2020 al 28/08/2020).

Escriba su correo electrónico vigente.

Escriba un número telefónico, fijo o celular, donde se le pueda contactar, diferente a los anteriores.

Escriba el título del proyecto, que sea claro y conciso conforme a la competencia a realizar.

Escriba la competencia conforme al ciclo de formación. (Ver anexo 1).

Título del proyecto:	
Competencias a cubrir del Programa Educativo:	
Planteamiento del problema:	
Objetivo(s):	
Justificación:	

Escriba el planteamiento del problema, el cual deberá ser una descripción concreta de una condición o situación en la que se quiera intervenir para mejorar o comprender, así como afinar y estructurar de manera formal la idea que promueve el proyecto.

Escriba el o los objetivos, que son el fin que se pretende alcanzar con el proyecto, indicando el propósito por el cual se realizará.

Escriba la justificación, que deberá ser el argumento donde se expone la razón o las razones por las cuales se realizará el proyecto, resaltando su importancia y pertinencia; la cual se desarrollará en la competencia seleccionada.

Escriba el nombre del Asesor que seleccionó en su Carga Horaria.



Nombre del Asesor:

Visto Bueno:

ACEPTADO	CON COMENTARIOS PARA MODIFICACIÓN
----------	-----------------------------------



Una vez revisado el documento por el Asesor seleccionado, éste establecerá si existen comentarios para su corrección o el proyecto es aceptado.



Anexo 1

Competencias



INGENIERIA EN ENERGÍA PLAN 2018

COMPETENCIAS DEL PRIMER CICLO DE FORMACIÓN: ESPECIALIZACIÓN EN ENERGÍA TÉRMICA-EÓLICA

- Implementar sistemas energéticos para generar electricidad a partir de la captación y transformación de energía fototérmica.
- Implementar sistemas energéticos para el calentamiento de sólidos, líquidos y gases mediante el aprovechamiento térmico de la energía solar.
- Implementar sistemas y dispositivos para la transformación de energía eólica en eléctrica mediante el uso de aerogeneradores.
- Implementar proyectos para el aprovechamiento de energía eólica mediante la evaluación del potencial energético de la zona y la selección adecuada de equipo.

COMPETENCIAS DEL SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN: ESPECIALIZACIÓN EN FOTOVOLTAICA-HIDROGENO-BIOMASA

- Implementar sistemas para la producción de hidrógeno mediante el uso de tecnologías electroquímicas y biológicas.
- Implementar sistemas para la transformación de la energía del hidrógeno en energía eléctrica mediante el uso de celdas de combustible.
- Implementar procesos, sistemas y dispositivos para la generación de biocombustibles mediante procesos biológicos y fisicoquímicos.
- Implementar sistemas energéticos mediante el aprovechamiento de la energía solar fotovoltaica para generar electricidad.



COMPETENCIAS DEL TERCER CICLO DE FORMACIÓN: ESPECIALIZACIÓN EN AHORRO Y USO EFICIENTE DE ENERGÍA.

- Implementar planes de ahorro y uso eficiente de la energía para la disminución del consumo energético mediante el análisis de las condiciones óptimas de operación y de acuerdo a la normatividad y legislación energética nacional e internacional.
- Implementar el plan maestro de mantenimiento para una operación eficiente de sistemas energéticos mediante el diagnóstico de equipos.
- Desarrollar, gestionar, y/o implementar proyectos sustentables que permitan la integración de fuentes convencionales con fuentes renovables de energía disponibles en la región para la generación y/o cogeneración de energía.
- Implementar proyectos innovadores que favorezcan el emprendedurismo para la mejora y optimización de procesos energéticos.
- Conocer e implementar los procedimientos de seguridad y prevención de riesgos de acuerdo a la normatividad en sistemas energéticos.
- Conocer e implementar sistemas de control y automatización de procesos energéticos.



MAPA CURRICULAR INGENIERIA INDUSTRIAL 2018

COMPETENCIAS DEL PRIMER CICLO DE FORMACIÓN

- * Examinar las características clave de calidad de insumos, productos y servicios, a través de muestreo, observación y otras técnicas estadísticas para construir indicadores estadísticos.
- * Elaborar planes de control de calidad para verificar la variabilidad de insumos, procesos y productos a través de las metodologías y herramientas que aseguren la calidad del producto de acuerdo a especificaciones dadas.
- * Determinar condiciones operativas de los instrumentos de medición mediante los procedimientos establecidos en el manual del laboratorio para identificar aquellos que requieren calibración.
- * Calibrar los instrumentos de medición siguiendo los procedimientos establecidos para mantener la confiabilidad del sistema de evaluación.

COMPETENCIAS DEL SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN

- * Ejecutar sistemas de producción, requeridos para la transformación de materiales con base en los requerimientos del cliente.
- * Diseñar layouts y operaciones, por medio de herramientas de análisis y optimización de las operaciones para que sean rentables, seguras y ergonómicas.
- * Diseñar instalaciones y procesos de producción confiables, capaces, seguros, rentables y adaptados hacia la mejora continua para preservar la salud de los empleados, con respeto al medio ambiente.
- * Gestionar las acciones operativas y tácticas., Para incrementar la productividad y rentabilidad del proceso productivo de manera segura y sustentable.
- * Planear la producción, mediante técnicas de planeación para determinar los límites y niveles que deben mantener las operaciones de la organización en el futuro.
- * Establecer planes de trabajo con base en los objetivos del sistema productivo para alcanzar la rentabilidad de la organización.
- * Diseñar propuesta de mejora, mediante el diagnóstico de la organización y la evaluación de opciones para mejorar el desempeño de aquella.
- * Verificar propuesta de mejora con base en los resultados de la implantación para hacer efectiva la mejora.
- * Modelar el sistema vigente mediante técnicas matemáticas, estadísticas y de sistemas para identificar áreas de mejora.

COMPETENCIAS DEL TERCER CICLO DE FORMACIÓN

- * Adaptar los procesos estratégicos, administrativos y productivos de la empresa, de acuerdo a los modelos de referencia para cumplir con los requisitos de los mismos.
- * Elaborar documentación del sistema de gestión de la calidad, a partir de modelos de referencia para cumplir los requerimientos de los clientes.
- * Dirigir sistemas de gestión de la calidad, para el cumplimiento de los requisitos de los modelos de referencia a través de la aplicación de manuales y procedimientos.
- * Medir la eficacia de los sistemas de gestión de la calidad, a través de auditorías para prevenir y corregir desviaciones de la calidad de productos y servicios.
- * Organizar, sistemas avanzados de manufactura, para la fabricación de diferentes productos que satisfagan las necesidades del cliente y minimizen tiempos y costos asegurando su rentabilidad mediante el establecimiento de controles y tecnologías de punta.
- * Controlar la producción, a través de toma de decisiones y acciones que son necesarias para corregir el desarrollo de un proceso, de modo que se apegue al plan trazado.
- * Planear las operaciones de la cadena de suministro, considerando todos los acontecimientos y factores posibles que puedan causar una interrupción para asegurar el flujo de producción requerido.
- * Controlar la gestión de los flujos físicos, administrativos y de la información, de la administración de la cadena de suministro para aumentar la competitividad de la organización aplicando estrategias de manufactura de clase mundial.
- * Diagnosticar el desempeño de la organización, con base en los objetivos y la documentación, para asegurar el cumplimiento de las metas.
- * Simular el modelo de la situación a mejorar aplicando los principios de simulación y programas de cómputo para identificar áreas de mejora.
- * Formular plan de mejora validado con base en criterios de máximo rendimiento para elevar la competitividad del sistema productivo.
- * Diagnosticar áreas de oportunidad con desempeño menor al esperado mediante el enfoque de sistemas para implantar tecnología de clase mundial.
- * Ejecutar, proyecto de implantación de tecnología de clase mundial, mediante el estudio de factibilidad para obtener mejora en la productividad.

INGENIERIA EN ENERGÍA PLAN 2010

COMPETENCIAS DEL PRIMER CICLO DE FORMACIÓN:

- Implementar sistemas energéticos para generar electricidad a partir de la captación y transformación de energía fototérmica.
- Implementar sistemas energéticos para el calentamiento de sólidos, líquidos y gases mediante el aprovechamiento térmico de la energía solar.
- Implementar sistemas y dispositivos para la transformación de energía eólica en eléctrica mediante el uso de aerogeneradores.
- Implementar proyectos para el aprovechamiento de energía eólica mediante la evaluación del potencial energético de la zona y la selección adecuada de equipo.

COMPETENCIAS DEL SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN:

- Implementar sistemas para el almacenamiento y transporte de hidrógeno mediante contenedores apropiados en función a la energía almacenada.
- Implementar sistemas para la producción limpia del hidrógeno mediante el uso de tecnologías electroquímicas y biológicas.
 - Implementar sistemas para la transformación de la energía del hidrógeno en energía eléctrica mediante el uso de celdas de combustible.
 - Implementar procesos, sistemas y dispositivos para la generación de biocombustibles mediante procesos biológicos y físico químicos.
 - Implementar sistemas energéticos mediante el aprovechamiento térmico de la energía solar para generar electricidad.

COMPETENCIAS DEL TERCER CICLO DE FORMACIÓN:

- Implementar planes de ahorro y uso eficiente de la energía para la disminución del consumo energético mediante el análisis de las condiciones óptimas de operación.
- Implementar el plan maestro de mantenimiento para una operación eficiente de sistemas energéticos mediante el diagnóstico de equipos y sistemas.

Implementar sistemas y dispositivos para la transformación de la energía mareomotriz en energía eléctrica mediante la evaluación del potencial energético de la zona y la selección adecuada de equipo.

Proponer tecnologías nucleares para aplicaciones médicas, biotecnológicas e industriales mediante la identificación y selección de equipos adecuados.

Supervisar el mantenimiento y operación de maquinaria e instalaciones de acuerdo a las políticas establecidas por la empresa para el uso eficiente de la energía.

Determinar el nivel de seguridad de sistemas y equipos nucleares de acuerdo a las normas vigentes para la prevención de riesgos de contaminación radioactiva.

Implementar proyectos para el aprovechamiento de fuentes de energía renovables mediante la evaluación del potencial energético de la región y la tecnología disponible.

Establecer estrategias para la implementación de los proyectos en el área de fuentes de energía renovable, fomentando el uso racional de la energía.

Proponer alternativas para el uso de tecnología innovadora en el área de fuentes de energía, identificando áreas de oportunidad.

Diseñar proyectos que permitan un uso más eficiente de la energía, mediante la investigación básica y tecnológica.

Implementar sistemas y dispositivos para la transformación de energía potencial y cinética de vertientes acuíferas en energía eléctrica mediante la evaluación del potencial energético de la zona y la selección adecuada de equipo.

MAPA CURRICULAR INGENIERIA INDUSTRIAL 2010

COMPETENCIAS DEL PRIMER CICLO DE FORMACIÓN

- Examinar las características clave de calidad de insumos, productos y servicios, a través de muestreo, observación y otras técnicas estadísticas para construir indicadores estadísticos.
- Elaborar planes de control de calidad para verificar la variabilidad de insumos, procesos y productos a través de las metodologías y herramientas que aseguren la calidad del producto de acuerdo a especificaciones dadas.
- Determinar condiciones operativas de los instrumentos de medición mediante los procedimientos establecidos en el manual del laboratorio para identificar aquellos que requieren calibración.
- Calibrar los instrumentos de medición siguiendo los procedimientos establecidos para mantener la confiabilidad del sistema de evaluación.

COMPETENCIAS DEL SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN

Ejecutar sistemas de producción, requeridos para la transformación de materiales con base en los requerimientos del cliente.

- Diseñar layouts y operaciones, por medio de herramientas de análisis y optimización de las operaciones para que sean rentables, seguras y ergonómicas
- Diseñar instalaciones y procesos de producción confiables, capaces, seguros, rentables y adaptados hacia la mejora continua para preservar la salud de los empleados, con respeto al medio ambiente.
- Gestionar las acciones operativas y tácticas, para incrementar la productividad y rentabilidad del proceso productivo de manera segura y sustentable.
- Planear la producción, mediante técnicas de planeación para determinar los límites y niveles que deben mantener las operaciones de la organización en el futuro.
- Establecer planes de trabajo con base en los objetivos del sistema productivo para alcanzar la rentabilidad de la organización.
- Diseñar propuesta de mejora, mediante el diagnóstico de la organización y la evaluación de opciones para mejorar el desempeño de aquella.
- Verificar propuesta de mejora con base en los resultados de la implantación para hacer efectiva la mejora.
- Modelar el sistema vigente mediante técnicas matemáticas, estadísticas y de sistemas para identificar áreas de mejora.

COMPETENCIAS DEL TERCER CICLO DE FORMACIÓN

- Diagnosticar el desempeño de la organización, con base en los objetivos y la documentación, para asegurar el cumplimiento de las metas.
- Adaptar los procesos estratégicos, administrativos y productivos de la empresa, de acuerdo a los modelos de referencia para cumplir con los requisitos de los mismos.
- Elaborar documentación del sistema de gestión de la calidad, a partir de modelos de referencia para cumplir los requerimientos de los clientes
- Dirigir sistemas de gestión de la calidad, para el cumplimiento de los requisitos de los modelos de referencia a través de la aplicación de manuales y procedimientos.
- Medir la eficacia de los sistemas de gestión de la calidad, a través de auditorías para prevenir y corregir desviaciones de la calidad de productos y servicios.
- Organizar, sistemas avanzados de manufactura, para la fabricación de diferentes productos que satisfagan las necesidades del cliente y minimicen tiempos y costos asegurando su rentabilidad mediante el establecimiento de controles y tecnologías de punta.
- Controlar la producción, a través de toma de decisiones que son necesarias para corregir el desarrollo de un proceso, de modo que se apegue al plan trazado.
- Planear las operaciones de la cadena de suministro, considerando todos los acontecimientos y factores posibles que puedan causar una interrupción para asegurar el flujo de producción requerido.
- Controlar la gestión de los flujos físicos, administrativos y de la información, de la administración de la cadena de suministro para aumentar la competitividad de la organización aplicando estrategias de manufactura de clase mundial.
- Diagnosticar el desempeño de la organización, con base en los objetivos y la documentación, para asegurar el cumplimiento de metas.
- Simular el modelo de la situación a mejorar aplicando los principios de simulación y programas de cómputo para identificar áreas de mejora.
- Formular plan de mejora validado con base en criterios de máximo rendimiento para elevar la competitividad del sistema productivo.
- Diagnosticar áreas de oportunidad con desempeño menor al esperado mediante el enfoque de sistemas para implantar tecnología de clase mundial.
- Ejecutar, proyecto de implantación de tecnología de clase mundial, mediante el estudio de factibilidad para obtener mejora en la productividad.
- Aplicar los métodos, técnicas y normas para la especificación de productos en ingeniería mediante la correcta selección de materiales para cumplir con los requerimientos del cliente.
- Proponer soluciones a los problemas críticos de la organización mediante un análisis FODA para determinar las áreas de oportunidad en la empresa.
- Implementar el pensamiento sistémico que permita comprender y optimizar sistemas complejos en las organizaciones.
- Identificar oportunidades de negocio mediante la formulación y evaluación de proyectos de inversión para asegurar la rentabilidad del negocio.