

Curso

Estrategias curriculares y pedagógicas en Ingeniería 4.0

CyPI 4.0



Estrategias curriculares y pedagógicas en Ingeniería 4.0

Una oportunidad única para mejorar en aspectos curriculares y pedagógicos donde el centro es el estudiante y el acompañamiento es por colegas docentes de ingeniería.

Presentación

El curso de extensión ofrecido en modalidad virtual es una propuesta de capacitación para docentes y directivos académicos orientado al ámbito de ingeniería. Se caracteriza por combinar aspectos teóricos de fundamentación con experiencias y recomendaciones para su directa aplicación en los cursos, con implicación de los participantes. Se abordan las temáticas de currículo y pedagogía. La primera orientada a alineación curricular con énfasis en diseño inverso de cursos. La segunda, integrada con la primera, se concentra en aprendizaje activo con énfasis en aprendizaje basado en problemas orientado a proyecto (ABP).

Resumen del programa



Fechas realización

14 de Septiembre 2021
14 de Diciembre 2021



Horarios

Martes
1:00pm a 4:00pm



Intensidad

40 horas totales

40%: Contenido currículo
60%: Aprendizaje activo

25 cupos disponibles



Inversión

\$0 Cupos limitados

Objetivos

Brindar a los participantes, estrategias, espacios de reflexión constructiva y posibilidades de transformación del quehacer docente con énfasis en aspectos curriculares y de aprendizaje activo aplicables en el ámbito de la enseñanza en ingeniería.



Metodología

- » Trabajo individual y por equipos de trabajo
- » La formación se desarrolla por módulos, cada uno de los cuales está orientado a una temática puntual que incluye desarrollo de un proceso y obtención de un producto. Se trata de un aprender haciendo, con reflexión y aplicación en los propios cursos.
- » Los equipos de trabajo tendrán un acompañamiento extra por el grupo de facilitadores del curso en horarios acordados. Se cuenta con una bolsa total de 100 horas de acompañamiento, distribuidas entre todos los equipos participantes.
- » Sesiones magistrales sincrónicas a través de alguna de las plataformas educativas, como Google meet.
- » Talleres interactivos.



Equipo docente

El programa es diseñado y soportado por un cuerpo de profesores con amplia formación y experiencia en sus áreas:



Liz Karen Herrera Quintero

Dpto. Ing. Mecánica y Mecatrónica



Carolina María Sánchez Sáenz

Dpto. Ingeniería Civil y Agrícola



Victor Hugo Grisales Palacio

Dpto. Ing. Mecánica y Mecatrónica



Contenido - Programa del curso

Las temáticas contempladas buscan responder a cuestiones esenciales en currículo y pedagogía aplicables al dominio de ingeniería. Cada sesión corresponde a un módulo.

Introducción al Curso

Septiembre 14

- » Presentación del equipo de facilitación
- » Alcance y metodología del curso
- » Interacción inicial con los participantes

Alineación y Diseño Curricular

Septiembre 21

- » *Pregunta clave:* ¿Cómo alinear contenido, evaluación y pedagogía en cursos de educación superior?
- » El diseño curricular como estrategia y herramienta de mejoramiento
- » Aspectos de alineación curricular conectando contenido, evaluación y pedagogía

Resultados de Aprendizaje

Septiembre 28

- » *Pregunta clave:* ¿Cómo definir resultados de aprendizaje considerando diferentes taxonomías y prioridades?
- » De Objetivos de formación a Resultados de Aprendizaje
- » Definición y medición de Resultados de Aprendizaje - Taxonomías y Prioridades

Evaluación del Aprendizaje

Octubre 05

- » *Pregunta clave:* ¿Cómo evaluar y potenciar el aprendizaje a lo largo de la formación?
- » Aprendizaje y proceso de evaluación
- » Evaluación y fortalecimiento del aprendizaje a lo largo de la formación

Aprendizaje Activo

Octubre 12

- » *Pregunta clave:* ¿Cómo incorporar herramientas de aprendizaje activo para fortalecer los procesos educativos
- » La amplitud del Aprendizaje Activo – Cambios de perspectiva
- » Aprendizaje Activo como apoyo a los procesos educativos

Habilidades blandas que son las más duras

Octubre 19

- » *Pregunta clave:* ¿Cómo fortalecer capacidades de comunicación, resolución de problemas y trabajo en equipo en procesos de enseñanza-aprendizaje?
- » Habilidades blandas y procesos de enseñanza-aprendizaje
- » Fortalecimiento de las habilidades blandas en espacios académicos

Jornada Intermedia de Reflexión Conjunta

Octubre 26

- » *Aspecto clave:* Reflexionando y aprendiendo de las mejoras en diseño de currículo lideradas por colegas
- » Ejercicio académico formativo que materializa la retroalimentación y avances del curso en una etapa intermedia de desarrollo del mismo.

Aprendizaje basado en Problemas orientado a Proyectos

Noviembre 02

- » *Pregunta clave:* ¿Cómo impulsar el aprendizaje usando problemas para construir conocimiento y desarrollar capacidades?
- » El enfoque pedagógico de Aprendizaje basado en Problemas orientado a Proyectos (ABP)
- » Construcción de conocimiento y desarrollo de habilidades usando ABP

ABP y Desarrollo Curricular

Noviembre 09

- » *Pregunta clave:* ¿Cómo el enfoque de aprendizaje basado en problemas puede aportar al desarrollo del currículo?
- » Currículo y Aprendizaje basado en problemas orientado a proyectos
- » Aportes del ABP al desarrollo del Currículo

De la Teoría a la Práctica en el mundo real

Noviembre 16

- » *Pregunta clave:* ¿Cómo estructurar y aplicar aprendizaje basado en problemas orientado a proyectos en cursos de formación en ingeniería?
- » Ingeniería y Aprendizaje basado en problemas orientado a proyectos
- » Estructuración, aplicación y experiencias del ABP en la formación de ingeniería

Facilitación en ABP

Noviembre 23

- » *Pregunta clave:* ¿Cómo fortalecer el rol del docente como facilitador en procesos educativos bajo enfoque ABP?
- » Los roles de estudiantes y profesores en el enfoque ABP
- » Progreso del rol de facilitación docente – Todos podemos aprender

Cambio Educativo – Una Mirada Institucional

Noviembre 30

- » *Pregunta clave:* ¿Cómo ser mejores docentes y promover el manejo del cambio educativo a nivel institucional?
- » Administración del cambio educativo
- » Posibilidades de mejora más allá de los cursos – una mirada institucional

Jornada Aprendizaje entre pares

Diciembre 07

- » *Pregunta clave:* Interacción entre los estudiantes y entre los profesores, con colaboración y reflexión como oportunidad de aprendizaje unos de otros.
- » El Aprendizaje entre pares
- » *Pregunta clave:* Identificación de capacidades y líneas comunes o disimiles para abordar problemas reales desde diferentes visiones de la ingeniería

Jornada Final de Reflexión Conjunta

Diciembre 14

- » *Aspecto clave:* Reflexionando y aprendiendo de las mejoras en ABP lideradas por colegas
- » Ejercicio académico formativo y de socialización que materializa la retroalimentación y avances del curso en la etapa final de desarrollo del mismo.