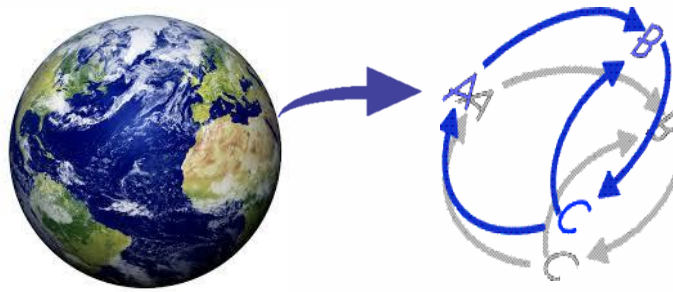




Universidad
Continental

Presentación de la asignatura **Metodología de Sistemas** Mg. Esther Balbuena Alarcón





Introducción de la asignatura

La asignatura comprende Sistemas como ciencia y pensamiento. Partiendo del pensamiento sistémico para explorar la dinámica de sistemas como metodología aplicada a solucionar problemas en sistemas complejos.





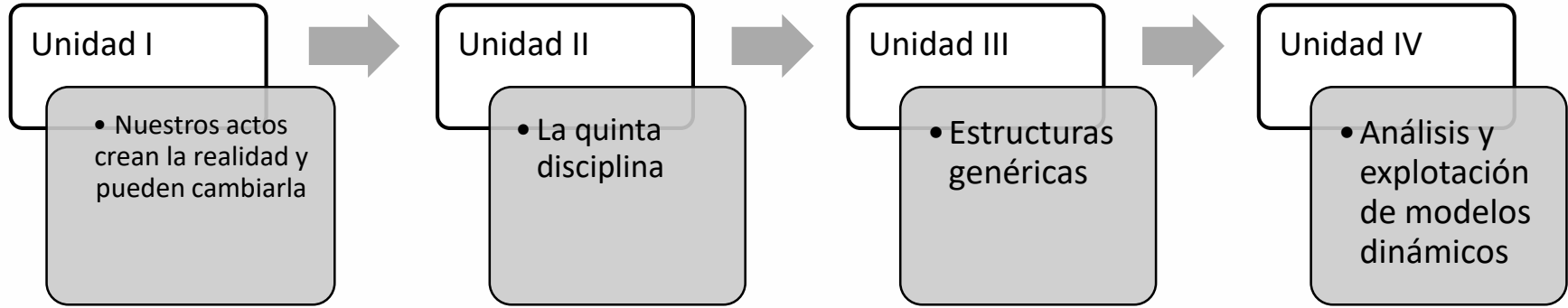
Competencias

Al finalizar la asignatura el estudiante será capaz de aplicar la dinámica de sistemas a situaciones problemáticas de la realidad con responsabilidad y trabajando en equipo.





Organización de los aprendizajes





Unidad I: Nuestros actos crean la realidad y pueden cambiarla



Contenidos

- Dadme una palanca y moveré el mundo.
- ¿Su organización tiene problemas de aprendizaje?
- ¿Prisioneros del sistema, o prisioneros de nuestro propio pensamiento?
- Las leyes de la quinta disciplina.

Actividades

- Realiza la aplicación del pensamiento sistémico mediante la elaboración de un diagrama de influencias y diagramas de niveles de flujo.
- Aplica el modelado de sistemas para abordar situaciones complejas.

Evaluación

Foro colaborativo y prueba de desarrollo.



Unidad II: La quinta disciplina



Contenidos:

- Un cambio de enfoque.
- Configuraciones naturales: patrones que controlan acontecimientos.
- El principio de la palanca.
- El arte de ver los árboles sin dejar de ver el bosque.

Actividades

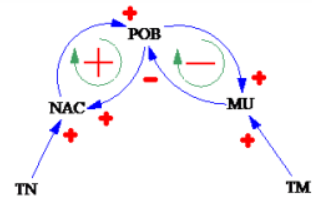
- Identifica que arquetipo sistémico aplicar en situaciones complejas.
- Elabora diagramas usando arquetipos sistémicos y reconoce su punto de apalancamiento.

Evaluación

Foro colaborativo y prueba de desarrollo



Unidad III: Estructuras genéricas



Contenidos

- Estructura genérica con realimentación positiva y con realimentación negativa.
- Estructura genéricas con comportamiento sigmoidal y comportamiento oscilatorio.

Actividades

Realiza la aplicación de las estructuras genéricas y analiza sus comportamientos en situaciones variadas.

Evaluación

Foro colaborativo y prueba de desarrollo.



Unidad IV: Análisis y explotación de modelos dinámicos

Contenidos

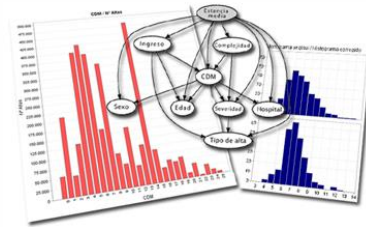
- Introducción al análisis de sensibilidad de un modelo.
- Validación en modelos de dinámica de sistemas.
- Explotación de modelos (Interfases)

Actividades

- Realiza el análisis de sensibilidad para un modelo de sistemas.
- Aplica diversas pruebas a un modelo de sistemas como apoyo a la toma de decisiones.

Evaluación

Prueba de desarrollo.





Recursos educativos virtuales

- Manual autoformativo
- Video clases
- Presentaciones animadas
- Foros de consulta
- Biblioteca virtual





Recomendaciones finales

- Participa en las sesiones virtuales de cada semana, donde recibirás dirección en tu aprendizaje, orientación para el desarrollo de actividades y atención a tus dudas e inquietudes.
- Participa activamente en los foros colaborando con tus compañeros, y haciendo consultas.
- Con estas indicaciones, estamos listos para iniciar nuestra asignatura.



