SUMILLA DEL CURSO:

El curso introduce al alumno en la teoría y la práctica de la ingeniería sostenible. El énfasis del curso estará en las características de la integración sostenible de los sistemas de ingeniería con los sistemas naturales y humanos. El curso se enfoca en la necesidad de una visión holística que considere la complejidad que rodea todo sistema y sus implicaciones ambientales, sociales, culturales, y económicas, considerando una escala local, regional y global. Las herramientas presentadas en el curso incluyen: análisis de ciclo de vida, análisis de flujo de materiales, metabolismo urbano, creación de escenarios y simbiosis industrial. Al final del curso el alumno podrá utilizar estas herramientas en problemas de toma de decisiones.

TEMARIO:

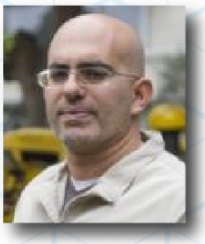
Se abordarán temas como: El Antropoceno y su evolución, Introducción a la sostenibilidad, Introducción a la complejidad y sistemas complejos. Análisis de ciclo de vida (Life cycle assessment), Análisis de ciclo de vida de insumo-producto (Economic input-output LCA), Análisis de decisión multi-criterio (Multi-criteria decision analysis), Análisis de flujo de materiales (Material flow analysis) y Ingeniería y Manejo de Sistemas Terrestres.

*Requisitos deseables: Ninguno

HERRAMIENTAS PARA INGENIERÍA SOSTENIBLE Y ANÁLISIS DE RIESGO DE DESASTRES

-1CIV31-

CURSOS 2019-II



RAMZY KAHHAT ABEDRABBO, Ph.D.

Doctor en Ingeniería Civil y Ambiental, Universidad del Estado de Arizona (Estados Unidos). Es ingeniero civil y ambiental, ampliamente capacitado en la aplicación de conceptos y métodos de Ingeniería Sostenible, Ecología Industrial, Ingeniería y Manejo de Sistemas de la Tierra. Actualmente es Profesor Principal y miembro de PELCAN de la PUCP.

IAN VÁZQUEZ ROWE, Ph.D.

Doctor en Ingeniería Química y Ambiental, Universidad de Santiago de Compostela (España). Su actividad académica se ha centrado en la combinación del ACV con otras metodologías de gestión, como el Data Envelopment Analysis, GIS o EROI, así como modelos de equilibrio parcial. Actualmente es Miembro del Comité editorial del Journal of Environmental Management y Profesor Asociado de la PUCP.

HORARIO:
Martes
4 p.m. a 7 p.m.

INFORMES:
mcivil@pucp.edu.pe
626-2000 anexo 5159-5163