

Syllabus Gestión Sustentable

Unidad Académica Responsable:

Departamento de Ingeniería Civil Industrial / Facultad de Ingeniería.

CARRERA a la que se imparte: Ingeniería Civil Industrial.

I.- IDENTIFICACION

Nombre: Gestión Sustentable		
Código: 546517	Créditos: 3	Créditos SCT: 5
Prerrequisitos: 150 créditos Introducción a la Ciencias Ambientales o equivalente Administración Industrial o equivalente		
Modalidad: Online	Calidad: Electivo	Duración: Semestral
Semestre en el plan de estudios: 5to - 6to.	Ingeniería Civil Industrial	
Trabajo Académico		
Horas Teóricas: 2	Horas Prácticas: 2	Horas Laboratorio: 0

Horario: [T] Vi 17:00 a 19:00 y [P] 19:00 – 21:00.

Profesor: Francisco Ruiz (mruizfrancisco@gmail.com) (Responsable).

II.- DESCRIPCION

Asignatura teórico-práctica que introduce al alumno al concepto de sustentabilidad en la toma de decisiones en el ámbito de la ingeniería. Los temas a tratar en este curso incluyen enfoques de actividades sociales, económicas y productivas con una mirada desde el punto de vista del desarrollo sustentable.

III.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Al completar en forma exitosa esta asignatura, los estudiantes serán capaces de:

1. Comprender el concepto de desarrollo sustentable desde una visión multidisciplinaria.
2. Generar estrategias basadas en la sustentabilidad para evitar impactos negativos en el entorno.
3. Generar estrategias que permitan el desarrollo sustentable de las organizaciones.
4. Aplicar herramientas para evaluar ciclo de vida de procesos y productos.

IV.- CONTENIDOS

Boque 1: Introducción

1. Problemática ambiental.
2. Emergencia climática, mitigación, adaptación y resiliencia.
3. Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. El rol de la sociedad civil.

Boque 2: Energía Sustentable

4. Transición a un sistema energético sustentable.
5. Tecnologías de generación de energía de baja emisión en carbono.
6. Pobreza energética.
7. Eficiencia energética: un desafío para el desarrollo actual y futuro.

Bloque 3: Sociedad Sustentable

8. Demografía y ecología urbana.
9. Gestión de residuos.
10. Economía circular.

Bloque 4: Industria Sustentable

11. Responsabilidad social y ambiental.
12. Análisis de ciclo de vida: herramientas de diseño de procesos y productos. Huellas ecológicas.

V.- METODOLOGIA

En las sesiones teóricas, el profesor desarrollará y explicará la mayor parte de los conceptos contenidos en cada uno de los temas que componen el programa de la asignatura.

En las sesiones prácticas, el profesor revisará el avance de las evaluaciones.

VI.- EVALUACION

La evaluación del curso consiste en **1 ensayo individual, 1 proyecto individual y 2 tareas individuales.**

Requisitos para no dar examen de recuperación:

Evaluación ensayo $\geq 4,0$, evaluación proyecto $\geq 4,0$ y tareas $> 4,0$.

Promedio Final = 40% Ensayo + 40% Proyecto + 20% Tareas.

Nota presentación a examen es de un 60% del promedio final y nota de examen de recuperación equivale a un 40% de la nota final.

Plagio

La presentación de trabajos copiados (Internet, memorias de título, libros, etc) y no desarrollados por mérito propio del estudiante será causal de repoblación automática de la asignatura con nota NCR.

VII.- BIBLIOGRAFIA Y MATERIAL DE APOYO

Bibliografía Básica

A fourth paper - Stepanovich, P.L.. The Lobster Tale: An Exercise in Critical Thinking. Journal of Management Education 33: 725. 2009.

Burch, S.; Harris, S. Understanding Climate Change. Science, Policy and Practice. University of Toronto Press. 2014.

An Architecture Guide to the UN 17 Sustainable Development Goals.

<https://www.globalgoals.org/>

Foxon, J. Timothy. Energy and Economic Growth: Why we need a new pathway to prosperity. Routledge Studies in Energy Transitions. 2017.

Jackson, Tim. Prosperity without growth: Foundations for the economy of tomorrow. 2016.

Material adicional a entregar vía plataforma online.

Fecha aprobación: 2020
Fecha próxima actualización: 2021