

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE TECNOLOGÍA
ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

Código de asignatura: AI712 – TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS

Nombre del programa académico	Administración Industrial
Nombre completo de la asignatura	TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS
Área académica o categoría	Teórico
Semestre y año de actualización	2022-1
Semestre y año en que se imparte	2023-2
Tipo de asignatura	[X] Obligatoria [] Electiva
Número de créditos ECTS	2
Director o contacto del programa	John Jairo Sánchez Castro
Coordinador o contacto de la asignatura	jasaca@utp.edu.co

Descripción y contenidos

1. Breve descripción

Este plan de curso pretende que el estudiante desarrolle la capacidad de aplicar el pensamiento sistémico en la resolución de los desafíos a los que se enfrentan los Administradores Industriales en los procesos de gestión y de toma de decisiones.

2. Objetivos del Programa

el programa de Administración Industrial busca educar integralmente personas, con pensamiento administrativo y organizacional para la toma de decisiones estratégicas en las organizaciones.

2.1 Objetivo de la asignatura

Desarrollar capacidades para que el estudiante, a partir de la reflexión crítica, apropie y construya una base de conceptos, postulad

3. Resultados de aprendizaje

El Administrador Industrial estará en capacidad de decidir gestionando las ideas, y las comunicaciones, la incertidumbre, la variabilidad y la aleatoriedad de las operaciones y la logística en las organizaciones desde la relación teoría - práctica de comprobación, la contrastación de conocimientos previos, la reflexión sobre estos y su representación práctica, y

finalmente construir lógica dinámica y compleja propia de interpretación del fenómeno del nodo.

4. Contenido

ASPECTOS GENERALES SOBRE EL CONCEPTO DE CIENCIA ¿EXISTE UN MÉTODO CIENTÍFICO?

Presencial con estrategias orientadas a promover interacción, diálogo y críticas.

El docente realizará presentación de los temas y orientará un taller sobre los aspectos centrales de las lecturas propuestas.

Ossa (cap. 1) // Capra “La trama de la vida” (cap 1 a 3) / Maldonado (pp. 19–57) // Ossa (cap. 3 y 7) / Von Foerster / Bertalanffy / López G. (cap. 3)

ORIGEN Y EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE SISTEMA

El docente realizará presentación de los temas y acompañará la resolución de dudas acerca de las lecturas propuestas para el curso.

Se realizarán las lecturas preparatorias para el primer parcial.

Se realizará consulta de saberes previos.

LA SISTÉMICA, TEORÍA DE SISTEMAS Y ADMINISTRACIÓN

El docente realizará presentación de los temas y exposición de estudiantes de las temáticas asignadas que aporten al objetivo del curso.

Los grupos de estudiantes preparan las temáticas y lecturas asignadas.

Zapata, Murillo et al. / Arnolson y Osorio / Bohórquez / Ponce

METODOLOGÍAS PARA IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y SIMULACIÓN DE SISTEMAS

El docente realizará presentación de la metodología para aplicar en las organizaciones.

Schneider & Somers / Arias y Ramírez / Saéz et al

5. Requisitos

Conocimiento sobre teorías administrativas

6. Recursos

Ossa, C. (2017). *Teoría General de Sistemas, conceptos y aplicaciones*. (p. 587). Universidad Tecnológica de Pereira

F. Capra: *La trama de la vida*. Edit. Anagrama. 1999

Maldonado, C. (2013). *Significado e impacto de las Ciencias de la Complejidad*. Ediciones Desde Abajo.

Bohórquez, L. E. (2013). *La organización empresarial como sistema adaptativo complejo*. Estudios Gerenciales (29), 258-265.

Maguire, S., Mckelvey, B., Mirabeau, L., & Öztas, N. (2017). *Ciencias de la complejidad y estudios organizacionales*. En G. Ramírez & D. Gonzales-Miranda, *Tratado de Estudios Organizacionales* (p. 944). Medellín: EAFIT.

Von Foerster, H. (1997). *Sistémica elemental*. Medellín: EAFIT.

Bertalanffy, L. (s.f.). *Teoría general de los sistemas*.

López, G. (2016). *Innovación, trama de decisiones*. Universidad Tecnológica de Pereira.

Zapata, Á.; Murillo, E. (s.f.). *Teoría general de sistemas*. Ed. Universidad del Valle.

Arnold, M. & Osorio, F. (1998). *Introducción a los conceptos básicos de la teoría general de sistemas*. Cinta Moebio 3: 40-49.

Ponce, P. (2009). *Análisis de la teoría de sistemas complejos y su aplicación a sistemas organizacionales*. REVISMAR 1.

Saéz, F.; García, O.; Palao, J. & Rojo, P. (s.f.). *Gestión de la Complejidad* (capítulo 19).

Arias, A. & Ramírez, L. (2018). *La organización-empresa, ¿un sistema vivo?* Aportes de la Teoría de la Complejidad y la Filosofía Ambiental a la Teoría Administrativa y Organizacional. *Revista EAN* (86), p. 28.

Schneider, M. & Somers, M. (2006). *Organizations as complex adaptive systems: Implications of Complexity Theory for Leadership Research*. *The Leadership Quarterly*, 17, 351–365.

7. Herramientas técnicas de soporte para la enseñanza

El docente usará la plataforma **Google**, especialmente **Classroom** y **Drive**, con el fin de gestionar los contenidos.

Lecturas y trabajo de clase.

8. Trabajos en laboratorio y proyectos

El docente realizará presentación de los temas y orientará un **taller sobre los aspectos centrales de las lecturas propuestas**.

La evaluación se realizará a través de diversas actividades para fortalecer la apropiación de las temáticas, por ejemplo **talleres en clase o por fuera**, así como **ensayos**, además de lecturas de expertos en la temática que fomenten el pensamiento crítico y la aplicación del tema en las organizaciones.

El docente realizará presentación de la **metodología para aplicar en las organizaciones**.

Evaluación mediante aplicación de la metodología en las organizaciones.

9. Métodos de aprendizaje

Presencial con estrategias orientadas a promover interacción, diálogo y críticas.

El docente realizará presentación de los temas y orientará un taller sobre los aspectos centrales de las lecturas propuestas.

El docente usará la plataforma Google especialmente Classroom y Drive, con el fin de gestionar los contenidos. Lecturas y trabajo de clase.

El docente realizará presentación de los temas y acompañará la resolución de dudas acerca de las lecturas propuestas para el curso.

El docente realizará presentación de los temas y exposición de estudiantes de las temáticas asignadas que aporten al objetivo del curso.

Los grupos de estudiantes preparan las temáticas y lecturas asignadas.

El docente realizará presentación de la metodología para aplicar en las organizaciones.

10. Métodos de evaluación

Evaluación formativa (diagnóstica, procesual y resultado)

La evaluación realizará a través de diversas actividades para fortalecer la apropiación de las temáticas, por ejemplo talleres en clase o por fuera, así como ensayos, además de lecturas de expertos en la temática que fomenten el pensamiento crítico, y la apropiación del tema y su aplicación en las organizaciones.

40%

La evaluación se realizará a través de la presentación de las temáticas asignadas a cada grupo de estudiantes, así como del debate que se suscita a partir de las exposiciones.

40%

Evaluación mediante aplicación de la metodología en las organizaciones.

20%