

Reflexión y crítica

La incertidumbre desde la ingeniería

Uncertainty from an engineering point of view

Sara Lumbreras

Resumen

Este artículo explora la importancia crítica de la incertidumbre en la ingeniería, destacando su influencia en la toma de decisiones. Presenta conceptos clave como la ambigüedad y el riesgo, y explora las metodologías principales para evaluar el impacto de la incertidumbre en los proyectos. Examina los criterios y técnicas más relevantes para tomar decisiones informadas frente a la incertidumbre, destacando la importancia de entender el contexto específico para elegir la estrategia más adecuada. El texto hace hincapié en la necesidad de adoptar un enfoque interdisciplinar que combine consideraciones técnicas con éticas, sociales y ambientales, promoviendo el desarrollo de soluciones tecnológicas responsables y sostenibles.

Abstract

This article explores the critical importance of uncertainty in engineering, highlighting its influence on decision making. It introduces key concepts such as ambiguity and risk and explores the main methodologies for assessing the impact of uncertainty on projects. It examines the most relevant criteria and techniques for making informed decisions on the face of uncertainty, highlighting the importance of understanding the specific context to choose the most appropriate strategy. The text emphasizes the need to adopt an interdisciplinary approach that combines technical with ethical, social and environmental considerations, promoting the development of responsible and sustainable technological solutions.

Palabras clave: incertidumbre, ambigüedad, riesgo, teoría de la decisión, ingeniería.

Keywords: uncertainty, ambiguity, risk, decision theory, engineering.