

Resumen

Este proyecto tuvo como objetivo el diseño de un sistema tipo Workflow vía web para regular y agilizar los procesos desde el cumplimiento de la malla curricular hasta la titulación de los estudiantes de tercer nivel en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. El sistema se aplicó a todas las modalidades de estudio, incluyendo la modalidad presencial, en línea y dual, con un enfoque especial en las Carreras que contemplan la Unidad de Integración Curricular en su malla. El sistema mejoró la eficiencia administrativa, proporcionó una guía clara para los estudiantes durante su proceso de titulación y aseguró adecuado desarrollo del proceso académico en referencia. Para lograr estos objetivos, se ha realizado un análisis exhaustivo de los flujos de trabajo existentes, identificando áreas de mejora y posibles ineficiencias en el proceso de titulación. Con base en esta información, se ha diseñado una arquitectura de sistema web que permita automatizar y agilizar el registro de cumplimiento de requisitos académicos, la generación de informes y certificados, así como la gestión de documentos relacionados con el proceso de titulación. El sistema se fundamenta en conceptos teóricos de Workflow y tecnologías de automatización de procesos, lo que garantiza una implementación eficiente y efectiva. Además, se ha considerado la fundamentación legal para asegurar el cumplimiento de las regulaciones y normativas pertinentes al proceso de titulación en la universidad. La implementación de este sistema tipo Workflow vía web promete optimizar los procedimientos, reducir errores y proporcionar una experiencia más ágil para los estudiantes durante su proceso de titulación. Esta solución contribuyó significativamente a mejorar la eficiencia administrativa y a fortalecer la calidad del sistema educativo en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

Palabras clave: Workflow, titulación, automatización, proceso académico.

Abstract

This project aimed to design a web-based Workflow system to regulate and streamline the processes from the fulfillment of the curriculum to the graduation of third-level students at the Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. The system was applied to all modes of study, including in-person, online, and dual modalities, with a special focus on programs that include the Curricular Integration Unit in their curriculum. The system improved administrative efficiency, provided clear guidance for students during their graduation process, and ensured the proper development of the academic process in reference. To achieve these objectives, a comprehensive analysis of existing workflows was conducted, identifying areas for improvement and possible inefficiencies in the graduation process. Based on this information, a web-based system architecture was designed to automate and expedite the registration of academic requirements, the generation of reports and certificates, as well as the management of documents related to the graduation process. The system is based on theoretical concepts of Workflow and process automation technologies, ensuring efficient and effective implementation. Furthermore, legal foundations have been considered to ensure compliance with regulations and relevant norms related to the graduation process at the university. The implementation of this web-based Workflow system promises to optimize procedures, reduce errors, and provide a more streamlined experience for students during their graduation process. This solution significantly contributed to improving administrative efficiency and strengthening the quality of the educational system at the Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

Keywords: Workflow, degree, automation, academic process