

Conclusiones generales



A lo largo de este libro denominado *Simulación y prácticas en laboratorios: un enfoque para ingenieros industriales* se exploraron diferentes prácticas de laboratorio que abarcan desde la ergonomía y los factores humanos hasta la simulación, la cadena de suministro, el diseño asistido por computadora CAD, organización y métodos. Cada capítulo presentó unas actividades diseñadas por parte del autor que permiten fortalecer los conocimientos teóricos y desarrollar habilidades esenciales para un ingeniero industrial.

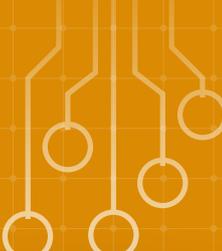
Al finalizar este interesante recorrido, especialmente, los estudiantes en ingeniería industrial habrán adquirido una sólida comprensión de cómo los principios de la ingeniería industrial se aplican en situaciones reales. Lo anterior les permitirá haber desarrollado habilidades clave como: el modelamiento matemático, modelado espacial y tridimensional, análisis de operaciones, análisis de las cadenas de suministro en logística y el análisis de procesos productivos y evaluación de las condiciones de puestos de trabajo ambiental.

Para el profesor o tutor interesado en aplicar estas estrategias didácticas, esta publicación le permitirá dinamizar las actividades académicas, generando entornos mucho más participativos y vinculando a todos los

estudiantes a realizar nuevas experiencias y aplicar los conocimientos teóricos en lúdicas prácticas.

En resumen, este libro ha proporcionado una base sólida para que los estudiantes se conviertan en ingenieros industriales competentes y capaces de contribuir al éxito de las organizaciones. Al aplicar los conocimientos y las habilidades adquiridos a lo largo de este curso, los estudiantes estarán bien preparados para enfrentar los retos del mundo laboral y marcar la diferencia en sus respectivas áreas y les permita el desarrollo de competencias técnicas, como es el análisis de sistemas, la toma de decisiones, el diseño y la optimización, así como las competencias poderosas, por ejemplo, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo.

Este libro se terminó de editar y publicar
en el mes de diciembre de 2024 por el
Politécnico Grancolombiano,
en la ciudad de Bogotá, D. C., Colombia



La escuela Opina, en cabeza de algunos de sus profesores, y motivada por su quehacer integral para potenciar el programa de ingeniería industria, ha generado la construcción de unas prácticas de laboratorios que serán aplicadas durante el proceso de formación del estudiante. Se espera que este libro de prácticas sea un insumo para el quehacer y el apoyo docente; asimismo, se busca contribuir al fortalecimiento del proceso de aprendizaje del estudiante. Para lo anterior se abordarán prácticas de diferentes áreas de la ingeniería industrial, que buscan poner en práctica conocimientos que abordan en asignaturas como, logística, simulación, dibujo técnico, procesos industriales, organización y métodos y salud, así como seguridad en el trabajo, todas áreas que se abordan en la ingeniería industrial.

Los métodos propuestos en el libro están enmarcados en el aprendizaje basado en problemas, aprendizaje por retos, aprendizaje basado en proyectos, casos, simuladores, entre otros. Estos métodos reconocen qué aprender, qué se ha aprendido y qué no, qué medios o recursos contribuyen al aprendizaje, cómo se puede involucrar al estudiante de modo que sea consciente de su propio proceso.