



Trabajo Integrador

RA-0

Página: 1 de 1

Objetivo

El objetivo principal es realizar un rediseño mecánico de una pieza del Sistema de Control y Seguridad del Reactor Nuclear RA-0 con el fin de mejorar su rendimiento, eficiencia y/o durabilidad en sus respectivas aplicaciones y proponer una alternativa de construcción mediante fabricación aditiva (impresión 3D).

Descripción del Trabajo

El trabajo consistirá en analizar detalladamente la pieza existente, identificar áreas de mejora y proponer soluciones innovadoras para su rediseño. Se espera que el estudiante desarrolle modelos CAD precisos de las nuevas piezas, teniendo en cuenta factores como resistencia, tolerancias, duración y costos. Además, se requerirá la realización simulaciones y pruebas para validar el diseño propuesto ante la ARN (Autoridad Regulatoria Nuclear).

Alcance

- Relevamiento de la pieza existente
- Análisis exhaustivo de la pieza identificando esfuerzos mecánicos, desgastes, áreas de mejora y proponer soluciones innovadoras para su rediseño.
- Diseño detallado de la nueva pieza utilizando software de modelado CAD
- Desarrollo de cálculos estructurales necesarios
- Realización de simulaciones para validar el rendimiento de la nueva pieza
- Evaluación de la viabilidad técnica y económica de las propuestas de rediseño
- Realización de pruebas necesarias según solicitud de la ARN (Autoridad Regulatoria Nuclear) para validar el rediseño definitivo
- Documentación completa del proceso de rediseño y resultados obtenidos

Requisitos

- Estudiantes de Ingeniería Mecánica / Electromecánica con conocimientos en diseño asistido por computadora, análisis de elementos finitos y tecnologías de fabricación.
- Disponibilidad para trabajar en estrecha colaboración con el equipo solicitante y cumplir con los plazos establecidos.
- Compromiso con la calidad y la excelencia en el trabajo realizado.

Contacto

Para obtener más información, le invitamos a ponerse en contacto con Del Villar Leandro a través de correo electrónico a leandro.del.villar@mi.unc.edu.ar, o por celular al número 3547-529596. También puede dirigirse personalmente a la oficina del Reactor RA-0 de 08:00 a 15:00 horas, ubicado en la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales FCEyN.