

Rúbrica Analítica para Evaluar Técnicas de Investigación en Ingeniería Mecatrónica

Rúbrica Analítica | Ingeniería | Ingeniería mecatrónica | 4 niveles

Descripción

Esta rúbrica está diseñada para evaluar las competencias de los estudiantes universitarios en técnicas de investigación aplicadas a la Ingeniería Mecatrónica. Los criterios evaluados reflejan habilidades clave para diseñar, ejecutar y comunicar investigaciones científicas, facilitando la identificación de fortalezas y áreas de mejora.

Rúbrica

Rúbrica Analítica para Evaluar Técnicas de Investigación en Ingeniería Mecatrónica

Esta rúbrica está diseñada para evaluar las competencias de los estudiantes universitarios en técnicas de investigación aplicadas a la Ingeniería Mecatrónica. Los criterios evaluados reflejan habilidades clave para diseñar, ejecutar y comunicar investigaciones científicas, facilitando la identificación de fortalezas y áreas de mejora.

Criterio	Excelente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Formulación clara y precisa del problema de investigación	Define el problema con claridad, precisión y relevancia, demostrando comprensión profunda del contexto mecatrónico.	Define el problema de forma clara pero con detalles o contexto limitados.	Problema formulado de manera ambigua o poco clara, con relevancia limitada para el campo.	No formula un problema de investigación coherente o relevante.
Revisión bibliográfica y fundamentación teórica	Incluye una revisión exhaustiva y actualizada, integrando teorías y estudios relevantes para la problemática.	Revisión adecuada, aunque con algunas fuentes limitadas o poco recientes.	Revisión superficial con escasa integración de fuentes relevantes.	No presenta revisión bibliográfica o fundamentación teórica insuficiente.
Selección y justificación de la metodología de investigación	Elige metodologías apropiadas y las justifica con fundamentos sólidos y claros.	Metodología adecuada pero con justificación parcial o poco detallada.	Metodología poco adecuada o justificación débil.	No identifica o justifica la metodología usada.

Criterio	Excelente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Diseño experimental y técnicas de recolección de datos	Diseña experimentos estructurados y utiliza técnicas de recolección pertinentes y precisas.	Diseño experimental funcional pero con aspectos mejorables; técnicas adecuadas pero poco detalladas.	Diseño poco claro o técnicas de recolección limitadas.	No presenta diseño experimental o técnicas de recolección inapropiadas.
Análisis e interpretación de datos	Realiza análisis exhaustivos y precisos, interpretando resultados con relacionamiento a objetivos y teoría.	Análisis correcto pero con interpretación limitada o faltante de profundidad.	Análisis básico o con errores; interpretación poco clara.	No realiza análisis ni interpretación coherente de datos.
Aplicación de herramientas y software especializado	Usa herramientas y software mecatrónicos avanzados adecuadamente para apoyar la investigación.	Aplica herramientas y software con algunos errores o limitaciones en su uso.	Uso básico o inapropiado de herramientas y software.	No utiliza herramientas o software especializado.
Redacción y presentación del informe de investigación	Informe claro, coherente, bien estructurado, con redacción técnica impecable y formato adecuado.	Informe claro pero con errores menores en redacción o estructura.	Informe con problemas de coherencia, redacción o formato que dificultan la comprensión.	Informe pobremente redactado, desorganizado o incompleto.
Capacidad crítica y propuesta de mejoras o futuras investigaciones	Demuestra pensamiento crítico y propone mejoras o líneas futuras innovadoras y fundamentadas.	Propuestas adecuadas pero con poca profundidad o innovación.	Propuestas superficiales o poco relacionadas con los resultados.	No presenta capacidad crítica ni propuestas de mejora.