

Rúbrica Analítica para Evaluar Procesos de Manufactura mediante Arranque de Viruta - Ingeniería Mecatrónica

Rúbrica Analítica | Ingeniería | Ingeniería mecatrónica | 4 niveles

Descripción

Esta rúbrica está diseñada para evaluar de manera detallada los conocimientos y habilidades de estudiantes universitarios en el área de procesos de manufactura mediante arranque de viruta. Cada criterio se evalúa individualmente para identificar fortalezas y áreas de mejora.

Rúbrica

Rúbrica Analítica para Evaluar Procesos de Manufactura mediante Arranque de Viruta - Ingeniería Mecatrónica

Esta rúbrica está diseñada para evaluar de manera detallada los conocimientos y habilidades de estudiantes universitarios en el área de procesos de manufactura mediante arranque de viruta. Cada criterio se evalúa individualmente para identificar fortalezas y áreas de mejora.

Criterios de Evaluación	Excelente (4 puntos)	Bueno (3 puntos)	Aceptable (2 puntos)	Bajo (1 punto)
Conocimiento de procesos de arranque de viruta	Demuestra comprensión profunda y detallada de todos los procesos y técnicas de arranque de viruta, incluyendo sus aplicaciones y limitaciones.	Explica correctamente la mayoría de los procesos y técnicas con buena comprensión de aplicaciones.	Muestra comprensión básica, pero con conceptos incompletos o confusos en algunos procesos.	Presenta conceptos erróneos o muy limitados sobre los procesos de arranque de viruta.
Selección y uso adecuado de herramientas de corte	Selecciona y justifica con precisión las herramientas óptimas para cada tipo de material y operación, considerando parámetros técnicos.	Selecciona herramientas adecuadas con justificación razonable, aunque puede faltar detalle técnico.	Selecciona herramientas correctas pero con poca o ninguna justificación técnica.	Selecciona herramientas inapropiadas o sin justificación alguna.

Criterios de Evaluación	Excelente (4 puntos)	Bueno (3 puntos)	Aceptable (2 puntos)	Bajo (1 punto)
Aplicación correcta de parámetros de corte (velocidad, avance, profundidad)	Aplica parámetros óptimos basados en cálculos y normas, justificando su impacto en la calidad y eficiencia.	Aplica parámetros adecuados con cierta justificación, aunque no optimizados completamente.	Aplica parámetros de forma general sin justificación clara ni optimización.	No aplica o aplica incorrectamente los parámetros de corte, afectando el proceso.
Interpretación y análisis de resultados de mecanizado	Analiza resultados con precisión, identificando causas de variaciones y proponiendo mejoras fundamentadas.	Analiza resultados correctamente, identificando la mayoría de variaciones y sugiriendo mejoras básicas.	Realiza análisis superficial con algunas interpretaciones incorrectas o incompletas.	No realiza análisis o interpreta incorrectamente los resultados.
Diseño y ejecución de procedimientos de seguridad	Diseña y sigue rigurosamente procedimientos completos de seguridad, previniendo riesgos y accidentes.	Sigue procedimientos de seguridad adecuados con mínimas omisiones.	Conoce procedimientos básicos pero los aplica de manera inconsistente o incompleta.	Ignora o incumple procedimientos de seguridad, poniendo en riesgo el proceso.
Calidad y precisión en la manufactura	Genera piezas con alta precisión y acabado conforme a especificaciones técnicas exigentes.	Produce piezas con buena calidad y precisión dentro de tolerancias aceptables.	Obtiene piezas con calidad y precisión limitada, fuera de algunas tolerancias.	Produce piezas con baja calidad y precisión, incumpliendo especificaciones.
Documentación y reporte del proceso	Entrega documentación clara, completa y organizada, incluyendo análisis, cálculos y conclusiones detalladas.	Entrega documentación adecuada con información relevante pero con detalles mínimos.	Documenta el proceso con información básica y falta de organización o detalles importantes.	No entrega documentación o es incompleta y confusa.
Trabajo en equipo y comunicación	Colabora proactivamente, comunica ideas con claridad y contribuye eficazmente al logro del proyecto.	Participa activamente y comunica adecuadamente con el equipo.	Participa de manera limitada y con comunicación poco clara o irregular.	No participa ni se comunica adecuadamente dentro del equipo.