

Rúbrica Analítica para Evaluar Control Estadístico de Procesos en Industria Química

Rúbrica Analítica | Ciencias Naturales | Química | 4 niveles

Descripción

Esta rúbrica está diseñada para evaluar el conocimiento y habilidades de estudiantes de media (15-17 años) en el control estadístico de procesos, enfocándose en la industria química de transformación, manejo de materia prima y su transformación química. Se valoran aspectos técnicos, conceptuales y aplicados para facilitar la identificación de fortalezas y áreas de mejora individuales.

Rúbrica

Rúbrica Analítica para Evaluar Control Estadístico de Procesos en Industria Química

Esta rúbrica está diseñada para evaluar el conocimiento y habilidades de estudiantes de media (15-17 años) en el control estadístico de procesos, enfocándose en la industria química de transformación, manejo de materia prima y su transformación química. Se valoran aspectos técnicos, conceptuales y aplicados para facilitar la identificación de fortalezas y áreas de mejora individuales.

Criterios de Evaluación	Excelente (4 puntos)	Bueno (3 puntos)	Aceptable (2 puntos)	Bajo (1 punto)
Comprensión del concepto de control estadístico de procesos	Demuestra comprensión profunda y explica claramente el concepto y su importancia en la industria química.	Comprende el concepto con claridad y puede explicar la mayoría de sus aplicaciones básicas.	Entiende el concepto de forma general, pero con explicaciones limitadas o imprecisas.	No comprende o confunde el concepto fundamental del control estadístico de procesos.
Identificación y manejo de materia prima en procesos químicos	Identifica correctamente las materias primas y explica detalladamente su transformación química.	Identifica las materias primas y describe su transformación con algunos detalles relevantes.	Reconoce algunas materias primas pero con poca claridad en su transformación química.	No identifica correctamente las materias primas ni su proceso de transformación.

Criterios de Evaluación	Excelente (4 puntos)	Bueno (3 puntos)	Aceptable (2 puntos)	Bajo (1 punto)
Aplicación de herramientas estadísticas para el control del proceso	Utiliza herramientas estadísticas adecuadas y realiza análisis completos y precisos.	Aplica herramientas estadísticas correctas con análisis adecuados, aunque con alguna imprecisión menor.	Usa herramientas estadísticas básicas pero con errores o análisis incompletos.	No aplica herramientas estadísticas o usa herramientas incorrectas para el análisis.
Interpretación de gráficos y datos estadísticos	Interpreta correctamente toda la información gráfica y estadística, identificando tendencias y anomalías.	Interpreta correctamente la mayoría de los gráficos y datos, con algunas dificultades menores.	Interpreta parcialmente los gráficos y datos con errores o falta de claridad.	No interpreta correctamente los gráficos ni los datos estadísticos presentados.
Relación entre materia prima, procesos químicos y resultado final	Explica claramente cómo la materia prima afecta cada etapa del proceso y el producto final.	Describe la relación entre materia prima y producto final con algunos detalles importantes.	Identifica la relación de forma superficial o incompleta.	No establece relación entre materia prima, proceso químico y resultado final.
Precisión y orden en la presentación de resultados	Presenta resultados muy claros, organizados y sin errores.	Presenta resultados claros y organizados con errores mínimos.	Presenta resultados con organización limitada y algunos errores que afectan la comprensión.	Presenta resultados desorganizados y con errores que dificultan su comprensión.
Uso correcto del vocabulario técnico específico de la industria química	Utiliza con precisión y fluidez el vocabulario técnico adecuado durante toda la exposición o informe.	Utiliza correctamente la mayoría del vocabulario técnico, con pocos errores.	Usa vocabulario técnico básico pero con errores o confusiones frecuentes.	No utiliza o emplea incorrectamente el vocabulario técnico específico.
Capacidad para responder preguntas y justificar procedimientos	Responde con confianza, justifica procedimientos con fundamentación científica clara y ejemplos precisos.	Responde adecuadamente y justifica procedimientos con fundamentación básica.	Responde de forma limitada y justifica procedimientos con explicaciones poco claras o incompletas.	No responde o justifica incorrectamente los procedimientos realizados.