

Rúbrica Analítica para Evaluación de Nivelación

Trigonometría en Ingeniería de Minas

Rúbrica Analítica | Ingeniería | Ingeniería de Minas | 4 niveles

Descripción

Esta rúbrica evalúa la capacidad del estudiante para organizar datos de campo, aplicar principios trigonométricos, calcular alturas con ángulos verticales, y realizar correcciones por curvatura y refracción utilizando softwares topográficos para la digitalización y dibujo de planos topográficos en Ingeniería de Minas.

Rúbrica

Rúbrica Analítica para Evaluación de Nivelación

Trigonometría en Ingeniería de Minas

Esta rúbrica evalúa la capacidad del estudiante para organizar datos de campo, aplicar principios trigonométricos, calcular alturas con ángulos verticales, y realizar correcciones por curvatura y refracción utilizando softwares topográficos para la digitalización y dibujo de planos topográficos en Ingeniería de Minas.

Criterios	Excelente	Bueno	Aceptable	Bajo
1. Aplicación de principios trigonométricos	Aplica con precisión todos los principios trigonométricos relevantes para la nivelación, demostrando comprensión profunda y correcta interpretación.	Aplica la mayoría de los principios trigonométricos con buena exactitud, con mínimas imprecisiones.	Aplica algunos principios pero presenta errores significativos que afectan la exactitud.	No aplica correctamente los principios trigonométricos o presenta errores graves que invalidan los resultados.
2. Cálculo de alturas con ángulos verticales	Realiza cálculos precisos y consistentes de alturas utilizando ángulos verticales, con demostración clara del procedimiento.	Realiza cálculos correctos con pequeños errores que no afectan resultados generales.	Calcula alturas con errores considerables o procedimientos incompletos.	No logra calcular alturas adecuadamente o los cálculos son incorrectos.

Criterios	Excelente	Bueno	Aceptable	Bajo
3. Correcciones por curvatura y refracción	Aplica correctamente todas las correcciones necesarias por curvatura y refracción, justificando su uso según el contexto.	Aplica la mayoría de las correcciones con pequeñas omisiones o errores.	Aplica correcciones de forma limitada o con errores importantes.	No aplica correcciones o las aplica incorrectamente sin justificación.
4. Organización y manejo de datos de campo	Organiza los datos de campo de manera lógica, completa y eficiente, facilitando su análisis y procesamiento.	Organiza los datos adecuadamente con algunos detalles que podrían mejorarse.	Organiza los datos de forma desordenada o incompleta, dificultando su uso posterior.	No organiza los datos o presenta datos desordenados e insuficientes para el análisis.
5. Uso de software topográfico para digitalización	Utiliza el software topográfico con alto dominio, digitalizando datos correctamente y sin errores.	Utiliza el software adecuadamente, con pequeños errores o demora en el proceso.	Utiliza el software de forma limitada, con errores frecuentes o incompletos.	No utiliza el software o lo hace incorrectamente, impidiendo la digitalización adecuada.
6. Calidad del dibujo del plano topográfico	El plano topográfico es claro, preciso, bien detallado y cumple con normas técnicas aplicables.	El plano es adecuado y mayormente claro, con pequeños detalles que podrían mejorarse.	El plano presenta imprecisiones, falta de detalles o dificultades en la interpretación.	El plano es incompleto, confuso o no cumple con los estándares básicos requeridos.
7. Interpretación y análisis de resultados	Interpreta y analiza los resultados con profundidad, relacionándolos con los objetivos y contexto de Ingeniería de Minas.	Interpreta adecuadamente los resultados, aunque con análisis superficiales o parciales.	Interpreta los resultados de forma limitada o con errores conceptuales.	No interpreta ni analiza los resultados o lo hace incorrectamente.
8. Presentación y claridad de la documentación	Presenta la documentación de forma ordenada, clara, con lenguaje técnico adecuado y sin errores ortográficos.	Presenta la documentación clara, aunque con algunos errores menores en redacción o formato.	Presenta documentación confusa, con errores frecuentes que dificultan la comprensión.	La documentación es incompleta, desordenada o ilegible, impidiendo su evaluación.