

Rúbrica Analítica para Evaluar Fundamentos de Topografía y Geodesia en Ingeniería de Minas

Rúbrica Analítica | Ingeniería | Ingeniería de Minas | 4 niveles

Descripción

Esta rúbrica está diseñada para evaluar los conocimientos y habilidades de los estudiantes universitarios en los conceptos básicos de topografía y geodesia aplicados al planeamiento de minado en explotaciones mineras. Se valoran aspectos conceptuales, técnicos y aplicados para identificar fortalezas y áreas de mejora.

Rúbrica

Rúbrica Analítica para Evaluar Fundamentos de Topografía y Geodesia en Ingeniería de Minas

Esta rúbrica está diseñada para evaluar los conocimientos y habilidades de los estudiantes universitarios en los conceptos básicos de topografía y geodesia aplicados al planeamiento de minado en explotaciones mineras. Se valoran aspectos conceptuales, técnicos y aplicados para identificar fortalezas y áreas de mejora.

Criterios de Evaluación	Excelente	Bueno	Aceptable	Bajo
Comprensión de conceptos básicos de topografía y geodesia	Explica con claridad y precisión los conceptos fundamentales, demostrando comprensión profunda y relaciones entre ellos.	Describe adecuadamente los conceptos básicos con algunas pequeñas imprecisiones o falta de detalle.	Presenta los conceptos básicos de forma superficial o con errores menores relevantes.	Muestra confusión o desconocimiento significativo de los conceptos básicos.
Diferenciación entre topografía y geodesia	Define claramente ambas disciplinas, destacando diferencias técnicas y aplicaciones específicas en minería.	Identifica diferencias generales entre topografía y geodesia, con explicaciones correctas pero poco detalladas.	Distingue ambos términos, pero con confusión o errores en sus características o aplicaciones.	No logra diferenciar adecuadamente los conceptos de topografía y geodesia.

Criterios de Evaluación	Excelente	Bueno	Aceptable	Bajo
Conocimiento sobre la forma y dimensiones de la Tierra	Describe con precisión la forma geoidal y esferoidal de la Tierra, incluyendo dimensiones y su relevancia en mediciones.	Reconoce la forma general de la Tierra y sus dimensiones principales con explicación básica.	Menciona aspectos de la forma de la Tierra de manera incompleta o con errores menores.	No demuestra conocimiento sobre la forma ni dimensiones de la Tierra.
Identificación y uso de sistemas de referencia geodésicos	Explica correctamente los sistemas de referencia, su función y aplica ejemplos claros en contextos mineros.	Describe los sistemas de referencia con precisión aceptable, aunque con ejemplos limitados.	Reconoce algunos sistemas de referencia, pero con confusión o explicaciones incompletas.	Ignora o confunde los sistemas de referencia geodésicos.
Aplicación de conceptos topográficos en el planeamiento de minado	Integra los fundamentos topográficos para diseñar levantamientos precisos y efectivos en explotaciones mineras.	Aplica conceptos topográficos con cierta precisión para apoyar el planeamiento de minado, con algunas omisiones.	Utiliza conceptos topográficos básicos pero con limitaciones o errores en el planeamiento minero.	No aplica correctamente los conceptos topográficos en el planeamiento de minado.
Realización y presentación de levantamientos topográficos	Presenta levantamientos completos, detallados y bien documentados, mostrando dominio técnico y claridad.	Entrega levantamientos adecuados con documentación suficiente, aunque con algunos detalles por mejorar.	Presenta levantamientos básicos con falta de detalle o errores en la documentación.	Entrega levantamientos incompletos o incorrectos, sin documentación adecuada.
Interpretación de datos geodésicos para soporte en ingeniería de minas	Analiza e interpreta datos geodésicos con precisión, integrándolos eficazmente en decisiones de ingeniería minera.	Interpreta datos geodésicos de forma correcta, aunque con análisis limitados o poco profundos.	Realiza interpretaciones básicas con errores o falta de profundidad en el análisis de datos.	No interpreta adecuadamente los datos geodésicos o los ignora en la aplicación minera.

Criterios de Evaluación	Excelente	Bueno	Aceptable	Bajo
Comunicación técnica y claridad en la documentación	Comunica de forma clara, coherente y técnica, utilizando terminología adecuada y presentando información ordenada.	Comunica adecuadamente con lenguaje técnico general, pero con pequeñas imprecisiones o falta de detalle.	Presenta información comprensible pero con errores de terminología o falta de coherencia.	La comunicación es confusa, imprecisa o carece de terminología técnica necesaria.