

Rúbrica Analítica para Evaluar Modelado de Moléculas en Software 3D - Agronomía

Rúbrica Analítica | Ciencias Agropecuarias | Agronomía | 4 niveles

Descripción

Esta rúbrica está diseñada para evaluar el desempeño de estudiantes universitarios en la creación y análisis de modelos moleculares utilizando software 3D, enfocado en aplicaciones agronómicas. Cada criterio se evalúa de forma individual para identificar fortalezas y áreas de mejora.

Rúbrica

Rúbrica Analítica para Evaluar Modelado de Moléculas en Software 3D - Agronomía

Esta rúbrica está diseñada para evaluar el desempeño de estudiantes universitarios en la creación y análisis de modelos moleculares utilizando software 3D, enfocado en aplicaciones agronómicas. Cada criterio se evalúa de forma individual para identificar fortalezas y áreas de mejora.

Criterio	Excelente (4 puntos)	Bueno (3 puntos)	Aceptable (2 puntos)	Bajo (1 punto)
Precisión del modelo molecular	El modelo representa con alta exactitud la estructura molecular, incluyendo todos los átomos y enlaces correctos sin errores.	El modelo representa la estructura molecular con mínima omisión o error menor en átomos o enlaces.	El modelo contiene errores notables en algunos átomos o enlaces, afectando la representación global.	El modelo presenta múltiples errores o falta gran parte de la estructura molecular.
Uso adecuado del software 3D	Demuestra dominio completo del software para manipular, visualizar y ajustar modelos con facilidad y precisión.	Usa correctamente las funciones principales del software con algunas dificultades menores.	Utiliza el software de forma básica, con limitaciones en la manipulación y visualización del modelo.	Presenta dificultades significativas para manejar el software y construir el modelo.

Criterio	Excelente (4 puntos)	Bueno (3 puntos)	Aceptable (2 puntos)	Bajo (1 punto)
Representación geométrica y espacial	El modelo refleja fielmente la geometría molecular y orientación espacial correcta, facilitando el análisis visual.	La geometría y orientación espacial son en general adecuadas, con pequeños desajustes.	La representación espacial es aproximada pero con errores que dificultan la comprensión.	La geometría y orientación espacial están incorrectas o confusas, impidiendo el análisis.
Claridad y organización del archivo entregado	El archivo está bien organizado, con nombres claros, capas y etiquetas que facilitan su revisión y uso.	El archivo está organizado de manera aceptable, con cierta claridad en nombres y etiquetas.	El archivo presenta desorganización que complica su comprensión o manejo.	El archivo está desorganizado, con nombres confusos o sin ninguna estructura.
Aplicación de conocimientos agronómicos en el modelo	Integra claramente conceptos agronómicos relevantes, relacionando la estructura molecular con funciones o propiedades específicas.	Muestra una adecuada relación entre la estructura y algunos conceptos agronómicos, con explicaciones básicas.	Aplica conocimientos agronómicos de forma superficial o con errores conceptuales.	No evidencia aplicación de conocimientos agronómicos en el modelo.
Creatividad y detalle en la presentación	El modelo incluye detalles adicionales y elementos creativos que enriquecen la presentación y comprensión.	Presenta algunos detalles o elementos visuales que aportan a la presentación.	Presenta el modelo básico sin detalles adicionales o creatividad evidente.	La presentación es pobre, sin detalles ni elementos que mejoren la comprensión.
Documentación y explicación del modelo	Incluye una explicación clara, completa y bien estructurada del modelo y su relevancia agronómica.	La explicación es adecuada, aunque con algunos puntos poco claros o incompletos.	La explicación es superficial o presenta errores en la interpretación del modelo.	No presenta explicación o esta es confusa y poco coherente.
Corrección en el uso de nomenclatura química	Utiliza correctamente toda la nomenclatura química y simbología acorde a estándares internacionales.	Usa nomenclatura química con algunos errores menores que no afectan la comprensión general.	Presenta errores frecuentes en nomenclatura que generan confusión parcial.	La nomenclatura es incorrecta o inexistente, dificultando la interpretación.