

Rúbrica Analítica para Evaluación en Robótica y Pensamiento Computacional con Educabot

Rúbrica Analítica | Ciencias Exactas y Naturales | Ciencia de datos | 3 niveles

Descripción

Esta rúbrica está diseñada para evaluar el desempeño de estudiantes de educación técnica y tecnológica en proyectos de robótica utilizando Educabot, enfocándose en habilidades robóticas y pensamiento computacional. Evalúa criterios clave de forma individual para identificar fortalezas y áreas de mejora.

Rúbrica

Rúbrica Analítica para Evaluación en Robótica y Pensamiento Computacional con Educabot

Esta rúbrica está diseñada para evaluar el desempeño de estudiantes de educación técnica y tecnológica en proyectos de robótica utilizando Educabot, enfocándose en habilidades robóticas y pensamiento computacional. Evalúa criterios clave de forma individual para identificar fortalezas y áreas de mejora.

Criterios de Evaluación	Excelente	Bueno	Bajo
Diseño y construcción del robot	Construye el robot con precisión, asegurando estructura estable y funcionalidad óptima según los requerimientos del proyecto.	Construye el robot con algunas imprecisiones, pero cumple con la mayoría de los requerimientos funcionales.	Construye el robot con imprecisiones significativas que afectan su estabilidad y funcionalidad.
Programación y control del robot	Desarrolla y depura programas eficientes que controlan el robot con precisión y responden adecuadamente a las condiciones del entorno.	Programa el robot con funciones básicas y responde a la mayoría de condiciones, pero con algunos errores o limitaciones.	La programación es incompleta o presenta fallas que impiden el control correcto del robot.
Aplicación de pensamiento computacional	Identifica y descompone problemas complejos, aplica algoritmos adecuados y optimiza soluciones de forma autónoma.	Descompone problemas y aplica algoritmos con guía, aunque la solución puede ser parcial o no optimizada.	No logra descomponer problemas o aplicar algoritmos adecuados para la solución.

Criterios de Evaluación	Excelente	Bueno	Bajo
Uso de sensores y actuadores	Integra correctamente sensores y actuadores, logrando respuestas precisas y coherentes en el robot.	Utiliza sensores y actuadores con funcionalidad básica, pero con limitaciones en precisión o integración.	No integra adecuadamente sensores o actuadores, afectando el desempeño del robot.
Documentación del proyecto	Presenta documentación clara, completa y organizada que detalla diseño, programación y resultados obtenidos.	Documenta el proyecto con información básica, aunque con falta de detalle o claridad en algunos aspectos.	La documentación es incompleta, desorganizada o insuficiente para comprender el proyecto.
Trabajo en equipo y comunicación	Colabora activamente, comparte ideas y comunica avances de forma efectiva y respetuosa con el equipo.	Participa en el equipo y comunica ideas, aunque con limitaciones en la colaboración o claridad.	No participa adecuadamente en el equipo ni comunica sus ideas claramente.
Innovación y creatividad	Propone soluciones originales y mejora el proyecto con ideas creativas y bien fundamentadas.	Incluye algunas ideas creativas o mejoras, pero limitadas en alcance o fundamentación.	No presenta aportes creativos ni mejoras significativas al proyecto.
Resolución de problemas y debugging	Identifica errores con rapidez, los corrige eficazmente y optimiza el funcionamiento del robot.	Detecta y corrige errores básicos con ayuda, aunque con dificultad para solucionar problemas complejos.	No logra identificar ni corregir errores que afectan el funcionamiento del robot.