

Rúbrica Analítica para Sustentación de Proyecto de Grado en Física

Rúbrica Analítica | Ciencias Naturales | Física | 4 niveles

Descripción

Esta rúbrica evalúa de manera detallada la sustentación del proyecto de grado en Física, enfocándose en aspectos clave como la presentación del problema, la metodología, el desarrollo del prototipo y la comunicación oral. Cada criterio se evalúa en cuatro niveles para identificar fortalezas y áreas de mejora en estudiantes de secundaria (12-15 años).

Rúbrica

Rúbrica Analítica para Sustentación de Proyecto de Grado en Física

Esta rúbrica evalúa de manera detallada la sustentación del proyecto de grado en Física, enfocándose en aspectos clave como la presentación del problema, la metodología, el desarrollo del prototipo y la comunicación oral. Cada criterio se evalúa en cuatro niveles para identificar fortalezas y áreas de mejora en estudiantes de secundaria (12-15 años).

Criterios de Evaluación	Excelente	Bueno	Aceptable	Bajo
Título del Proyecto y Planteamiento del Problema Claridad y pertinencia en el título; planteamiento claro, específico y relevante del problema.	El título es claro, preciso y refleja fielmente el problema; el planteamiento del problema es muy claro, específico y bien fundamentado.	El título es adecuado y refleja el problema; el planteamiento es claro pero con poca especificidad o fundamentación.	El título es poco claro o general; el planteamiento del problema es ambiguo o poco relevante.	El título no refleja el contenido; el planteamiento es confuso o no identifica un problema claro.

Criterios de Evaluación	Excelente	Bueno	Aceptable	Bajo
Justificación y Objetivos (General y Específicos) Fundamentación convincente y objetivos bien definidos y coherentes con el problema.	Justificación sólida y convincente; objetivos claros, específicos y totalmente alineados con el problema.	Justificación adecuada; objetivos claros pero con menor especificidad o alineación parcial.	Justificación poco clara o débil; objetivos generales poco específicos o parcialmente relacionados.	Justificación ausente o irrelevante; objetivos confusos o no relacionados con el problema.
Marco Teórico y Antecedentes Uso adecuado de información científica y antecedentes relevantes para fundamentar el proyecto.	Marco teórico completo, actualizado y bien relacionado con el proyecto; antecedentes relevantes y bien citados.	Marco teórico adecuado con algunos detalles; antecedentes presentes pero con menor profundidad o actualización.	Marco teórico limitado o poco relacionado; antecedentes superficiales o escasos.	Marco teórico y antecedentes ausentes o irrelevantes para el proyecto.
Metodología, Diagnóstico Inicial y Diseño de la Solución Descripción clara y detallada del proceso metodológico, diagnóstico y diseño del prototipo.	Metodología bien estructurada y detallada; diagnóstico preciso; diseño innovador y coherente con el problema.	Metodología clara pero con falta de detalle; diagnóstico adecuado; diseño funcional aunque poco innovador.	Metodología poco clara o incompleta; diagnóstico superficial; diseño básico o con incoherencias.	Metodología ausente o confusa; diagnóstico inexistente; diseño inadecuado o irrelevante.
Construcción del Prototipo y Programación Calidad y funcionalidad del prototipo, y programación que soporte su operación.	Prototipo bien construido, funcional y seguro; programación precisa y sin errores que facilita su uso.	Prototipo construido correctamente con algunas fallas menores; programación adecuada con pocos errores.	Prototipo funcional pero con fallas evidentes; programación básica con errores que afectan su uso.	Prototipo mal construido o no funcional; programación ausente o con errores graves.

Criterios de Evaluación	Excelente	Bueno	Aceptable	Bajo
Ensayo de Sustentación (Presentación Oral) Claridad, coherencia, uso adecuado de lenguaje y dominio del tema durante la sustentación.	Presentación clara, fluida y bien estructurada; lenguaje apropiado; excelente dominio del tema y respuestas precisas.	Presentación clara con algunos vacíos; lenguaje adecuado; buen dominio del tema con respuestas satisfactorias.	Presentación poco clara o desorganizada; lenguaje limitado; dominio básico del tema con dificultades en respuestas.	Presentación confusa o incompleta; lenguaje inapropiado; falta de dominio del tema y respuestas insuficientes.
Análisis de Resultados, Conclusiones y Recomendaciones Interpretación adecuada de resultados, conclusiones claras y recomendaciones pertinentes.	Análisis detallado y correcto; conclusiones precisas; recomendaciones útiles y fundamentadas.	Análisis adecuado con algunas imprecisiones; conclusiones claras; recomendaciones pertinentes pero generales.	Análisis superficial o incompleto; conclusiones poco claras; recomendaciones limitadas o poco relevantes.	Análisis ausente o erróneo; conclusiones confusas o inexistentes; recomendaciones inapropiadas o ausentes.
Referencias Bibliográficas y Anexos Uso correcto y variado de fuentes; anexos que complementan y enriquecen el proyecto.	Referencias completas, variadas y correctamente citadas; anexos bien organizados y relevantes.	Referencias adecuadas con mínimos errores de formato; anexos presentes pero con información básica.	Referencias limitadas o con errores frecuentes; anexos insuficientes o poco claros.	Referencias ausentes o incorrectas; anexos no incluidos o irrelevantes.