

Rúbrica para Evaluación de Proyecto de Optimización Matemática

Criterio	Excelente (5 puntos)	Bueno (4 puntos)	Adecuado (3 puntos)	Necesita Mejorar (2 puntos)	Deficiente (1 punto)
Formulación del Problema	Problema claramente formulado con todos los elementos necesarios y relevantes; se justifica su importancia.	Problema bien formulado, con la mayoría de los elementos necesarios; justificación adecuada.	Problema formulado, pero falta claridad en algunos elementos; justificación básica.	Problema poco claro, con varios elementos faltantes o incorrectos; justificación débil.	Problema no está formulado claramente; no se justifica adecuadamente.
Metodología de Solución	Metodología de solución es clara, lógica y bien estructurada; se aplica correctamente la programación lineal.	Metodología de solución es adecuada y bien estructurada; se aplica la programación lineal con mínimos errores.	Metodología de solución es adecuada, pero presenta algunos errores o falta de claridad en la estructura.	Metodología de solución es confusa o tiene errores significativos en la aplicación de la programación lineal.	Metodología de solución es incorrecta o no se aplica la programación lineal adecuadamente.
Resultados y Análisis	Resultados son precisos y están bien interpretados; análisis detallado y pertinente.	Resultados son precisos y bien interpretados; análisis adecuado.	Resultados son precisos, pero el análisis es superficial o falta detalle.	Resultados son imprecisos o el análisis es pobre y poco claro.	Resultados no son precisos y no hay análisis adecuado.
Presentación Oral	Presentación es clara, bien estructurada y dentro del tiempo asignado; excelente uso de ayudas visuales.	Presentación es clara y dentro del tiempo asignado; buen uso de ayudas visuales.	Presentación es adecuada, pero puede mejorar en claridad o estructura; uso adecuado de ayudas visuales.	Presentación es confusa o desorganizada; uso limitado o inadecuado de ayudas visuales.	Presentación es muy confusa o desorganizada; no se utilizan ayudas visuales adecuadamente.
Código en Python	Código es eficiente, bien comentado y funciona correctamente; se presenta una aplicación relevante.	Código es adecuado, bien comentado y funciona con mínimos errores; se presenta una aplicación relevante.	Código es funcional, pero puede no estar bien comentado o presentar algunos errores; aplicación básica.	Código tiene varios errores o no está bien comentado; aplicación es irrelevante o muy básica.	Código no funciona correctamente, no está comentado o no se presenta ninguna aplicación relevante.
Interfaz Gráfica	Interfaz es intuitiva, bien diseñada y facilita la introducción de datos y la visualización de resultados.	Interfaz es adecuada, con buen diseño y funcionalidad para la introducción de datos y visualización de resultados.	Interfaz es funcional, pero podría mejorar en diseño o facilidad de uso.	Interfaz es poco intuitiva o tiene limitaciones significativas en diseño y funcionalidad.	Interfaz no es funcional o es muy difícil de usar; no facilita la introducción de datos ni la visualización de resultados.
Trabajo en Equipo (si aplica)	Excelente coordinación y colaboración entre los miembros del equipo.	Buena coordinación y colaboración entre los miembros del equipo.	Coordinación y colaboración adecuadas, pero con áreas de mejora.	Coordinación y colaboración deficientes; algunos miembros no contribuyen equitativamente.	No hay evidencia de coordinación o colaboración; trabajo no equitativo entre los miembros.
Creatividad e Innovación	Proyecto muestra alto nivel de creatividad e innovación en la aplicación del tema.	Proyecto muestra buena creatividad e innovación.	Proyecto es adecuado, pero falta creatividad o innovación.	Proyecto es poco creativo o innovador.	Proyecto no muestra creatividad ni innovación.