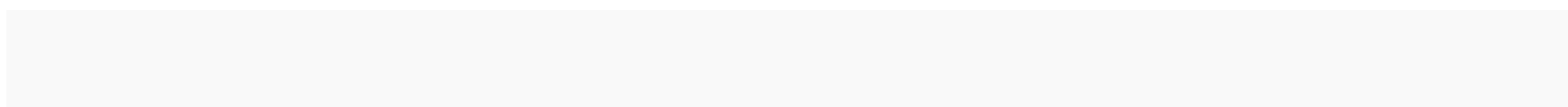


Objetivo evaluar la capacidad de los estudiantes en la presentación de su proyecto final de ecuaciones diferenciales aplicado a problemas de modelos. Se utilizará una escala de puntuación de 1 a 5, donde 1 indica un desempeño muy pobre y 5 indica un desempeño excelente. Los criterios de evaluación deben ser claros, bien diferenciados y coherentes con los objetivos de la tarea o proyecto.

- Temática: ecuaciones exactas, ecuaciones no exactas convertibles a exactas con factor integrante, ecuaciones lineales, ecuaciones de Bernoulli.
OBS: Si uno de los grupos presenta el mismo ejercicio o muy similar al del otro grupo se les bajara 3 puntos, respecto a la calificación obtenida. Con lo cual se recomienda enviar las presentaciones al grupo de washap.



Criterios de Evaluación	0-1	1.1-2	2.1-3	3.1-4	4.1-5
Comprensión del concepto de ecuaciones diferenciales para resolver problemas de modelos de EDO.	Demuestra una falta de comprensión del concepto y no logra aplicarlo adecuadamente en los problemas de modelos de EDO.	El estudiante tiene dificultades para comprender el concepto y su aplicación, lo que lleva a errores en la solución de problemas de modelos de EDO.	Evidencia una comprensión básica del concepto y puede aplicarlo con cierta precisión en la solución de problemas de modelos de EDO.	Muestra una buena comprensión del concepto y lo aplica de manera efectiva en la solución de problemas de modelos de EDO.	El estudiante tiene una comprensión excepcional del concepto y lo aplica de manera precisa y eficiente en la solución de problemas de modelos de EDO.
Escribe correctamente los distintos tipos de números reales,	No escribe de forma adecuada los tipos de números reales, notaciones, fórmulas,	Escribe de forma adecuada algunos tipos de números reales, notaciones,	Escribe de forma adecuada la mayoría de números reales, notaciones, fórmulas,	Escribe de forma adecuada todos los números reales, notaciones, fórmulas,	Escribe de correctamente todos los números reales, notaciones, fórmulas,

notaciones, fórmulas, cambios de variables y cadena de igualdades para recibir y producir información.	cambio de variables y cadena de igualdades para recibir y producir información.	fórmulas, cambio de variables y cadena de igualdades para recibir y producir información.	cambio de variables y cadena de igualdades para recibir y producir información.	cambio de variables y cadena de igualdades para recibir y producir información.	cambio de variables y cadena de igualdades estableciendo otras relaciones en los problemas que producen información creativa.
Identifica, conoce y utiliza correctamente las definiciones para la justificación y resolución de modelos con EDO.	No identifica, conoce y utiliza correctamente las definiciones para la justificación y resolución de problemas de modelos con EDO.	Identifica, conoce y utiliza algunas de las definiciones para la justificación y resolución de problemas de modelos con EDO.	Identifica, conoce y utiliza la mayoría de las definiciones para la justificación y resolución de problemas de modelos con EDO .	Identifica, conoce y utiliza todas las definiciones para la justificación y resolución de problemas de modelos con EDO.	Identifica, conoce y utiliza todas las definiciones para la justificación (con una redacción clara y concisa) y resolución de problemas de modelos con EDO.
Claridad de los objetivos generales y específicos del proyecto	Los objetivos no están claros y no son coherentes con el proyecto.	Los objetivos están un poco claros y son poco coherentes con el proyecto.	Los objetivos están medianamente claros y son medianamente coherentes con el proyecto.	Los objetivos están mayormente claros y son coherentes con el proyecto.	Los objetivos de aprendizaje están claramente definidos y son coherentes con la tarea o proyecto asignado.
Aplica correctamente los métodos de cálculo para la solución de ecuaciones diferenciales y problemas de valores iniciales.	No aplica correctamente los métodos de cálculo para la solución de ecuaciones diferenciales y problemas de valores iniciales.	Aplica algunas fórmulas para el cálculo para la solución de ecuaciones diferenciales y problemas de valores iniciales.	Aplica la mayoría de fórmulas para el cálculo para la solución de ecuaciones diferenciales y problemas de valores iniciales.	Aplica correctamente todas las fórmulas de cálculo para la solución de ecuaciones diferenciales y problemas de valores iniciales.	Aplica algunas fórmulas de cálculo para la solución de ecuaciones diferenciales y problemas de valores iniciales, puede

					sintetizar procesos dentro de la solución.
Realiza correctamente la derivación e integración con la simbología pertinente y las variaciones de las constantes de integración durante el proceso de solución de las ecuaciones diferenciales.	No realiza correctamente la derivación e integración con la simbología pertinente y las variaciones de las constantes de integración durante el proceso de solución de las ecuaciones diferenciales.	Realiza de manera parcial la derivación e integración sin variar las constantes de integración (según sea el caso) o el olvido de la simbología pertinente durante el proceso de solución de las ecuaciones diferenciales.	Realiza correctamente la mayoría de las derivaciones e integraciones sin variar las constantes de integración (según sea el caso) o el olvido de alguna simbología pertinente durante el proceso de solución de las ecuaciones diferenciales.	Realiza correctamente todas las derivaciones e integraciones con la simbología pertinente y las variaciones de las constantes de integración durante el proceso de solución de las ecuaciones diferenciales.	Realiza correctamente todas las derivaciones e integraciones con la simbología pertinente y las variaciones de las constantes de integración durante el proceso de solución de las ecuaciones diferenciales y justifica a través de la definición cada línea de resolución.
Presenta soluciones claras y ordenadas a la pregunta planteada en su proyecto, tanto cuantitativas como cualitativas.	Presenta soluciones ambiguas, confusas y desordenadas a la pregunta planteada en su proyecto tanto cuantitativas o cualitativas.	Presenta soluciones parcialmente claras y ordenadas a la pregunta planteada en su proyecto tanto cuantitativas o cualitativas.	Presenta soluciones claras y ordenadas en la mayoría de los casos a la pregunta planteada en su proyecto tanto cuantitativas o cualitativas.	Presenta soluciones siempre claras y ordenadas a la pregunta planteada en su proyecto tanto cuantitativas o cualitativas.	Presenta soluciones siempre claras y ordenadas tanto cuantitativas o cualitativas, a la pregunta planteada en su proyecto que demuestran una comprensión profunda del tema.

- **Editor:** Jose Luis Vergara Ibarra
- **Área académica:** Matemáticas
- **Asignatura:** Cálculo
- **Tipo de Rúbrica:** Rúbrica de observación

