

SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES SEMESTRE SEPTIEMBRE 2020 – ENERO 2021

INSTRUMENTO DE REGISTRO DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS				
IDENTIFICACIÓN				
Institución: Dirección General de Educación Tecnológica Industrial		Estado de México		
Plantel: CETIS 97 “DR. PEDRO DANIEL MARTINEZ”				
CCT:	Nombre de la Asignatura ó Submodulo:			Ciclo Escolar:
Asignatura: CALCULO INTEGRAL	Semestre: QUINTO	Grupos: 5AA, 5BA	Especialidad: ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS	
MEDIO ELECTRONICO PARA ENTREGA DE TRABAJOS: CORREO ELECTRONICO: quinto.aa.cetis97@gmail.com , quinto.5ba.cetis97@gmail.com PLATAFORMA www.khanacademy.org Código 5AA: DBZKVSTF Código 5BA: TK6FJVDX WhatsApp tel.5540488830		EVALUACIÓN: 80% Evaluación continua, 20% Examen	Periodo de las actividades reportadas: 21 de septiembre al 16 de octubre 2020	



CONTENIDO CENTRAL	CONTENIDO ESPECÍFICO	ACTIVIDADES DEL ALUMNO	PRODUCTOS ESPERADOS (ELEMENTOS) A EVALUAR	DESCRIBE A DETALLE LOS ELEMENTOS A EVALUAR (CANTIDAD DE TAREAS, CANTIDAD DE TRABAJOS, CANTIDAD DE PROYECTOS)	FECHA DE ENTREGA	PONDERACIÓN	MATERIAL DE APOYO
Aproximación y cálculo del “área bajo la curva” por métodos elementales (método de los rectángulos y métodos de los trapecios).	<ul style="list-style-type: none"> Aproximación del área bajo curvas conocidas, utilice curvas que representan crecimiento lineal y crecimiento no lineal. Comparación de aproximaciones. ¿Alguna es mejor?, ¿en qué circunstancias? Conjeturar sobre expresiones generales del área bajo la curva de las funciones: $f(x)=4$, $f(x)=x$, $f(x)=x^2$, $f(x)=x^3$, $f(x)=(x-1)^{1/2}$ en el intervalo $[1, 4]$ y las funciones seno y coseno entre el intervalo $[-\pi, \pi]$. 	<p>Aproxima el área bajo una curva mediante rectángulos inscritos, se mide o calcula el área de estos y se estima el valor del área bajo la curva.</p> <ul style="list-style-type: none"> Compara los resultados de diversas técnicas de aproximación. Acota el valor del área bajo la curva, aproximando por exceso y por defecto. <p>Usan ambos métodos de aproximación: rectángulos y trapecios.</p> <ul style="list-style-type: none"> Calcula el área debajo de curvas conocidas, como gráficas 	<p>Ejercicios resueltos del anexo 1,</p> <p>Presentación de infografías</p>	<p>-3 ejercicios de cálculo de área utilizando figuras geométricas básicas como triángulo, rectángulo, círculo, cuadrado</p> <p>-9 infografías mostrando el contenido de los videos solicitados.</p>	24-sep-2020	80% evaluación continua	<p>Anexo 1 pdf</p> <ol style="list-style-type: none"> Las matemáticas son para siempre Eduardo Sáenz de Cabezón https://www.youtube.com/watch?v=iej8qzlAGw Universo Mecánico 07 Integración https://www.youtube.com/watch?v=VIRowY9CKLE Introducción al cálculo integral https://es.khanacademy.org/math/ap-calculus-bc/bc-integration-new/bc-6-1/v/introduction-to-integral-calculus Introducción a las integrales definidas https://es.khanacademy.org/math/ap-calculus-bc/bc-integration-new/bc-6-1/v/definite-integrals-intro Exploración de acumulaciones de cambio https://es.khanacademy.org/math/ap-calculus-bc/bc-integration-new/bc-6-1/a/accumulation-and-net-change-in-context

		<p>de funciones lineales, cuadráticas y cúbicas entre dos límites de integración.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpreta por extensión o generalización, el área bajo la curva de gráficas de funciones trigonométricas básicas (seno y coseno). 				<p>6.Introducción a la aproximación de Riemann https://es.khanacademy.org/math/ap-calculus-bc/bc-integration-new/bc-6-2/v/simple-riemann-approximation-using-rectangles</p> <p>7.Sobre o subestimación de sumas de Riemann https://es.khanacademy.org/math/ap-calculus-bc/bc-integration-new/bc-6-2/v/riemann-sums-over-and-under-estimation</p> <p>8.Sumas de Riemann derecha e izquierda https://es.khanacademy.org/math/ap-calculus-bc/bc-integration-new/bc-6-2/a/left-and-right-riemann-sums</p> <p>Sumas trapezoidales https://es.khanacademy.org/math/ap-calculus-bc/bc-integration-new/bc-6-2/v/trapezoidal-approximation-of-area-under-curve</p> <p>Comprender la regla del trapecio https://es.khanacademy.org/math/ap-calculus-bc/bc-integration-new/bc-6-2/a/understanding-the-trapezoid-rule</p>
--	--	--	--	--	--	--



<p>Aproximación y cálculo del “área bajo la curva” por métodos elementales (método de los rectángulos y métodos de los trapecios).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Aproximación del área bajo curvas conocidas, utilice curvas que representan crecimiento lineal y crecimiento no lineal. Comparación de aproximaciones. ¿Alguna es mejor?, ¿en qué circunstancias? Conjeturar sobre expresiones generales del área bajo la curva de las funciones: $f(x)=4$, $f(x)=x+1$, $f(x)=x^2$, $f(x)=x^3$, $f(x)=(x-1)^{1/2}$ en el intervalo $[1, 4]$ y las funciones seno y coseno entre el intervalo $[-\pi, \pi]$. 	<p>Aproxima el área bajo una curva mediante rectángulos inscritos, se mide o calcula el área de estos y se estima el valor del área bajo la curva.</p> <ul style="list-style-type: none"> Compara los resultados de diversas técnicas de aproximación. Acota el valor del área bajo la curva, aproximando por exceso y por defecto. Usan ambos métodos de aproximación: rectángulos y trapecios. Calcula el área debajo de curvas conocidas, como gráficas de funciones lineales, cuadráticas y cúbicas entre 	<p>Anexo 2. Ejercicios de elaborar graficas de funciones elementales.</p> <p>Ejercicios: con base en las gráficas realizadas anteriormente, se realizaran ejercicios de cálculo del área bajo la curva, utilizando el método de rectángulo y trapecios.</p> <p>Se trabajara con ejercicios contextualizados</p>	<p>-Presentara 5 graficas en hojas de papel milimétrico, pegadas en su libreta, utilizando juego de geometría y colores. (5 ejercicios)</p> <p>Anexo 3. Ejercicios de aplicación(2 ejercicios)</p>	<p>1 de octubre 2020</p>	<p>80% evaluación continua</p>	<p>Ejercicios en geogebra para rectángulos y trapecios</p> <p>Apuntes PDF</p>
--	---	--	---	---	--------------------------	--------------------------------	---



		<p>dos límites de integración.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpreta por extensión o generalización, el área bajo la curva de gráficas de funciones trigonométricas básicas (seno y coseno). 					
<p>Aproximación y cálculo del “área bajo la curva” por métodos elementales (método de los rectángulos y métodos de los trapecios).</p>	<p>Interpretación del área según el fenómeno (ejemplo, el área de la función velocidad se interpreta como la distancia recorrida) ¿Por qué las medidas de la acumulación resultan útiles para el tratamiento de diferentes situaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Calcula el área debajo de curvas conocidas, como gráficas de funciones lineales, cuadráticas y cúbicas entre dos límites de integración. • Interpreta, por extensión o generalización, el área bajo la curva de gráficas 	<p>Ejercicios resueltos. Análisis de videos y articulo.</p>	<p>Anexo 4. Ejercicios con apuntes. 4 infografías de videos y articulo asignado Anexo 5. 4 ejercicios de aplicación</p>	<p>8 de octubre de 2020</p>	<p>Evaluación continua</p>	<p>https://www.youtube.com/watch?time_continue=9&v=vwCtYh9ZxX8&feature=emb_title</p> <p>https://es.khanacademy.org/math/ap-calculus-ab/ab-integration-new/ab-6-3/v/sigma-notation-sum</p> <p>https://es.khanacademy.org/math/ap-calculus-ab/ab-integration-new/ab-6-3/v/generalizing-a-left-riemann-sum-with-equally-spaced-rectangles</p> <p>https://es.khanacademy.org/math/ap-calculus-ab/ab-integration-new/ab-6-3/a/definite-integral-as-</p>



		de funciones básicas (seno y coseno).					the-limit-of-a-riemann-sum Uso de geogebra Apunte PDF
Examen			Examen resuelto en línea	Resolverá el examen con 10 reactivos correspondientes a los temas vistos con anterioridad	12-oct-2020 en horario de clase	20%	Tiempo máximo de resolución 1 hora

