

**UEA 1112029: CÁLCULO INTEGRAL:** Grupo CTG83  
 Trimestre: *Otoño 2021*. Inicia: **Lunes 8 de noviembre de 2021**  
**Calendario del curso.**  
 Actualización: **Martes 16 de noviembre de 2021.**

El texto al que se refiere es el libro de *Stewart. Calculus. 7E. 7<sup>th</sup> edition*.  
 Los temas entre paréntesis son secciones optativas.

Semana	TEMAS ( <i>Temario analítico</i> ):	Secc's en <i>Stewart</i> :	Notas.
1 8 - 12 nov	1.1, Introducción 1.2, Integral. Sumas Riemann Propiedades	4.1, <i>Areas and distances</i> <i>Appendix E, Sigma notation</i> 4.2, <i>The definite integral</i>	
2 15 - 19 nov	1.2, Integral. Propiedades 1.3, Teorema Fund Cálculo	4.2, <i>The definite integral</i> 3.9. <i>Antiderivatives</i> 4.3, <i>Fundamental Thm Calculus</i>	
3 22 - 24 nov	1.4. Integral indefinida Propiedades 2.1, Cambios de variable	4.4, <i>Indefinite integrals.</i> <i>The Net Change Theorem</i> 4.5, <i>The substitution rule</i>	
4 29 nov - 3 dic	2.1, Cambios de variable 2.2. Integración por partes	4.5, <i>The substitution rule</i> 7.1, <i>Integration by parts</i>	
5 6 - 10 dic	2.3, Potencias func's trig's 2.4, Substitución trig	7.2, <i>Trigonometric integrals</i> 7.2, <i>Trigonometric substitution</i>	Vie 10 dic: Exam # 1 Temas 1.1 al 2.2
6 13 - 17 dic	2.5, Integración de func's racionales por fracciones parciales	7.4, <i>Integration of rational fnc's</i> <i>by partial fractions</i>	
	Vacaciones Navidad - Año Nuevo	18 diciembre 2021 - 2 enero 2022	
7 3 - 7 ene	2.6, Integrales impropias (Estrategias de integración) (Integración usando tablas y software)	7.8, <i>Improper integrals</i> (7.5, <i>Strategy for integration</i> ) (7.6, <i>Integration: tables &amp; CAS</i> ) (CAS = <i>computer algebra systems</i> )	
8 10 - 14 ene	3.1, Área entre curvas: 3.2, Volúmen de sólidos: método de las rebanadas	5.1, <i>Area between curves</i> 5.2 <i>Volumes</i>	Vie 14 ene: Exam # 2 Temas 2.3 al 2.6
9 17 - 21 ene	3.2, Volúmen de sólidos: método de los casquillos 3.4, Trabajo de una fuerza: (Promedio de una función) (Integración numérica)	5.3, <i>Volumes by cylindrical shells</i>  5.4, <i>Work</i> (5.5, <i>Average value of a function</i> ) (7.7, <i>Approximate Integration</i> )	
10 24 - 28 ene	3.3, Longitud de arco (Área de superficie de revolución) (Aplicaciones: Física e Ingeniería)	8.1, <i>Arc length</i> (8.2, <i>Surfaces of revolution</i> ) (8.3, <i>Applications: Physics</i> <i>&amp; Engineering</i> )	
11 L 31 ene - - Mi 2 feb	(Aplicaciones: Biología y Economía) (Aplicaciones: Probabilidad) Repaso	(8.4 <i>Applications: Economics</i> <i>&amp; Biology</i> ) (8.5, <i>Probability</i> )	Mie 2 feb Exam # 3 Tem analítico: Tema 3
3, 4 feb	Exámenes Globales		
7, 8, 9 feb			Exámenes Globales