

**UEA 1112029: CÁLCULO INTEGRAL:
Calendario del curso.**

Actualización: **Lunes 24 de octubre de 2022.**

El texto al que se refiere es el libro de *Stewart. Calculus. 7E. 7th edition.*

Los temas entre paréntesis son secciones optativas.

Semana	TEMAS (<i>Temario analítico</i>):	Secc's en <i>Stewart</i> :	Notas.
1	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	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	1.3, Teorema Fund Cálculo 1.4. Integral indefinida Propiedades	4.3, <i>Fundamental Thm Calculus</i> 4.4, <i>Indefinite integrals.</i> <i>The Net Change Theorem</i>	
4	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	2.2. Integración por partes 2.3, Potencias func's trig's	7.1, <i>Integration by parts</i> 7.2, <i>Trigonometric integrals</i>	Viernes: Exam # 1 Temas 1.1 al 2.2
6	2.3, Potencias func's trig's 2.4, Substitución trigonométrica	7.2, <i>Trigonometric integrals</i> 7.2, <i>Trigonometric substitution</i>	
7	2.5, Integración de func's racionales por fracciones parciales 2.6, Integrales impropias	7.4, <i>Integration of rational fnc's</i> <i>by partial fractions</i> 7.8, <i>Improper integrals</i>	
8	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 & CAS</i>) (CAS = <i>computer algebra systems</i>)	Viernes: Exam # 2 Temas 2.3 al 2.6
9	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>	
10	3.2, Volúmen de sólidos: método de los casquillos 3.4, Trabajo de una fuerza	5.3, <i>Volumes by cylindrical shells</i> 5.4, <i>Work</i>	
11	3.3, Longitud de arco Repaso	8.1, <i>Arc length</i>	Viernes: Exam # 3 Tema 3
	(Promedio de una función) (Integración numérica) (Área de superficie de revolución) (Aplicaciones: Física e Ingeniería) (Aplicaciones: Biología y Economía) (Aplicaciones: Probabilidad) Repaso	(5.5, <i>Average value of a function</i>) (7.7, <i>Approximate Integration</i>) (8.2, <i>Surfaces of revolution</i>) (8.3, <i>Applications: Physics</i> <i>& Engineering</i>) (8.4 <i>Applications: Economics</i> <i>& Biology</i>) (8.5, <i>Probability</i>)	
12	Exámenes Globales		Exámenes Globales