

## Calendario Cálculo Integral para Biólogos, enero-mayo 2017

Instructor: Marco Atzori

Cada serie de clases será acompañada por discusión y/o resolución de ejercicios.

El calendario y el contenido de las clases y la fecha de los exámenes es solo indicativo. Puede ser cambiado en cualquier momento a discreción del instructor.

Semana		Tópico	exámenes
1	23-28 enero	<b>Introducción</b> Evaluación de la distancia recorrida dada la velocidad El problema del área Como usar el concepto de función para abordar los problemas anteriores Antiderivadas	
2	30 enero 3 febrero	<b>Integral definida:</b> La integral definida Regla del punto medio Propiedades del integral definido	
3	7-10 febrero	<b>Integral indefinida:</b> Teorema fundamental del cálculo Integración como proceso inverso a la derivación Integrales indefinidas	
<b>EXAMEN 1</b>	<b>13 febrero</b>	<b>EXAMEN 1</b>	<b>EXAMEN 1</b>
4	14-17 febrero	<b>Técnicas de integración:</b>  Sustitución Cambio de extremos de integración Integrales de funciones simétricas	
5	20-24 febrero	<b>Técnicas de integración:</b> Integración por partes Integrales trigonométricas Integración numérica	
6	27 febrero 3 marzo	<b>Probabilidad</b> Densidad de probabilidad Distribuciones Normalización	
7	6-10 marzo	<b>Aplicación de la integración:</b> Áreas entre curvas Volúmenes Valor medio de una función	
<b>EXAMEN 2</b>	<b>12 marzo</b>	<b>EXAMEN 2</b>	<b>EXAMEN 2</b>
8	13-17 marzo	<b>Transformadas:</b> Transformada de Fourier Transformada de Laplace Transformada zeta	
8	22-24 marzo	<b>Sucesiones y Series</b> Ejemplos geométricos	

		Convergencia series de potencias serie de Taylor/McLaurin Serie de Fourier	
10	27-31 marzo	<b>Semana de la Ciencia: no hay clases</b>	
11	3-5 Abril	Aplicaciones a ciencias de la vida Ejemplos Ejercicios	
<b>EXAMEN 3</b>	<b>6 abril</b>	<b>EXAMEN 3</b>	<b>EXAMEN 3</b>
	<b>10-14 abril</b>	<b>Pascua/Vacaciones</b>	
	<b>17-21 abril</b>	<b>Pascua/Vacaciones</b>	
12	24-28 Abril	Ecuaciones diferenciales Integración de ecuaciones diferenciales Transformación de ecuaciones diferenciales en integrales analíticas Ecuaciones diferenciales lineales Resolución numérica Ecuaciones diferenciales separables	
13	2-5 mayo	Aplicaciones adicionales de la integración: Biología y Ciencias de la Vida	
14	8-12 mayo	Aplicaciones a ciencias Física e ingeniería	
15	16-17 mayo	Aplicaciones adicionales de la integración: Economía y otras disciplinas	
<b>EXAMEN 4</b>	<b>18 mayo</b>	<b>EXAMEN 4</b>	<b>EXAMEN 4</b>
16	22-26 mayo	Preparación para exámenes ordinarios	
17 <b>EXAMEN ORDIN.</b>	29 mayo-1 junio	<b>EXAMEN ORDINARIO fecha por decidirse</b>	<b>EXAMEN ORDINARIO</b>

Grados: Los grados serán el promedio de los exámenes parciales más el examen final.  
Por regla de la UASLP, los estudiantes no pueden faltar a más de 33% de clases para tener derecho a ser evaluados.