



**UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR**  
**DIVISIÓN DE FÍSICA Y MATEMÁTICAS**  
**DEPARTAMENTO DE MECÁNICA**

Mecánica Computacional II  
Septiembre - Diciembre 2010

*Prof. Boris Bossio Ofic. MEU-304 D*

*Prof. Marcelo Di Liscia Ofic. Laboratorio de Dinámica de Máquinas*

**PLANIFICACIÓN TENTATIVA:**

Sem	Martes 3-4	Jueves 3-4	Viernes 7-8
1	Intro, Van der Monde y Lagrange	Diferencias Divididas –D.Adelantadas	
2	Mínimos Cuadrados	Derivación - Diag. Romboidal	
3	Diferencias Centrales	Integración / Ejercicios	PC1 3%
4	(Feriado)	Examen 1 25%	
5	EDO- Taylor y Euler	EDO- RK2	
6	EDO – RK4	EDO Sup y Sistemas de EDO Sup	PC2 3%
7	EDO- Método del Disparo	Ejercicios	
8	Examen 2 30%	EDO- Diferencias Finitas Frontera	
9	Intro Solución EDP	EDP- Elípticas EDP	PC3 3%
10	EDP Parabólicas 1D Exp - Imp	EDP- Parabólicas 2D	
11	EDP Hiperbólicas	Ejercicios	PC4 3%
12	Examen 3 25% - Proyecto 8%	Entrega de Notas / Recuperación	

Las Prácticas Calificadas de los días viernes de las semanas 3, 6, 9 y 11 serán en las salas de computación (MEU 3er piso).

**EVALUACIÓN:**

Examen 1	Jueves	4ta semana	25%
Examen 2	Martes	8va semana	30%
Examen 3	Martes	12va semana	25%
Proyecto	Martes	12va semana	8%
Prácticas calificadas (3%)	Viernes	Semanas 3, 6, 9 y 11	<u>12%</u>
		Total:	100%

**REFERENCIAS:**

1. Gerald & Wheatley: "Análisis Numérico con Aplicaciones" Sexta Edición. Pearson – Prentice Hall. 2000.
2. Curtis, F. G.: "Análisis Numérico", Representaciones y Servicios de Ingeniería, S.A., México (1987).
3. Kincaid, D. y Cheney, W.: "Numerical Analysis", Brooks/Cole Publishing Company, U.S.A. (1991).
4. Nakamura, S.: "Métodos Numéricos Aplicados con Software", Prentice Hall, (1992).

**NOTA:** Si un estudiante pierde alguna evaluación, deberá presentar el correspondiente justificativo avalado por el Decanato de Estudios Profesionales. La recuperación de la evaluación se hará el Jueves de Semana 12 en hora de clase