

# Análisis Matemático II

Facultad de Ingeniería

# Recorrido

- 1 Cátedra
- 2 Horarios
- 3 Parciales, regularidad y evaluación final
- 4 Cronograma y Programa
- 5 Bibliografía

Profesora Titular: Dra. Mercedes Larriqueta.

Prof. Adjunto: Mgter. Verónica Gayá.

Profesora Titular: Dra. Mercedes Larriqueta.

Prof. Adjunto: Mgter. Verónica Gayá.

Jefes de Trabajos Prácticos:

Prof. Graciela Loyola

Ing. Nicolás Japaz

Lic. Martín Matons

Lic. Julio Ruiz (colabora dando consulta)

## Dado que no se puede concurrir a la Facultad:

Hay reuniones semanales SINCRÓNICAS (no se graban)

Teoría: lunes de 14 a 16 y martes de 8 a 10 (mismo contenido)

Práctica: martes 10:30 a 12 y de 18:30 a 20 (mismo contenido)

Se ha subido programa y cronograma al AulaAbierta para que semanalmente vean los videos en los que se ha grabado las clases de teoría y los ejercicios de práctica.

## Dado que no se puede concurrir a la Facultad:

Hay reuniones semanales SINCRÓNICAS (no se graban)

Teoría: lunes de 14 a 16 y martes de 8 a 10 (mismo contenido)

Práctica: martes 10:30 a 12 y de 18:30 a 20 (mismo contenido)

Se ha subido programa y cronograma al AulaAbierta para que semanalmente vean los videos en los que se ha grabado las clases de teoría y los ejercicios de práctica.

**Horarios de consulta:** las consultas serán atendidas en los últimos minutos de cada reunión sincrónica y también por el foro en AulaAbierta de la Facultad.

# Régimen de regularidad (véase el programa)

**Evaluaciones:** son en AulaAbierta; calificación entre 1 % y 100 %. No se puede faltar (calificación 0).

# Régimen de regularidad (véase el programa)

**Evaluaciones:** son en AulaAbierta; calificación entre 1 % y 100 %. No se puede faltar (calificación 0).

- **Nueve actividades evaluativas** (6/4, 13/4, 20/4, 4/5, 11/5, 18/5, 1/6, 8/6, 15/6). Cada actividad con calificación mayor o igual a 60 % aporta 5 puntos a la cantidad que llamamos **A**.



# Régimen de regularidad (véase el programa)

**Evaluaciones:** son en AulaAbierta; calificación entre 1 % y 100 %. No se puede faltar (calificación 0).

- **Nueve actividades evaluativas** (6/4, 13/4, 20/4, 4/5, 11/5, 18/5, 1/6, 8/6, 15/6). Cada actividad con calificación mayor o igual a 60 % aporta 5 puntos a la cantidad que llamamos **A**.
- **Dos parciales** (24/4 y 22/5) y **un global** (19/6). Para rendir el global:  
 $A + P1 + P2 \geq 80$ .

# Régimen de regularidad (véase el programa)

**Evaluaciones:** son en AulaAbierta; calificación entre 1 % y 100 %. No se puede faltar (calificación 0).

- **Nueve actividades evaluativas** (6/4, 13/4, 20/4, 4/5, 11/5, 18/5, 1/6, 8/6, 15/6). Cada actividad con calificación mayor o igual a 60 % aporta 5 puntos a la cantidad que llamamos **A**.
- **Dos parciales** (24/4 y 22/5) y **un global** (19/6). Para rendir el global:  
 $A + P1 + P2 \geq 80$ .

**Regularidad:** aprobar dos parciales y el global o bien, aprobar 7 actividades, un parcial, y el global.

# Régimen de regularidad (véase el programa)

**Evaluaciones:** son en AulaAbierta; calificación entre 1 % y 100 %. No se puede faltar (calificación 0).

- **Nueve actividades evaluativas** (6/4, 13/4, 20/4, 4/5, 11/5, 18/5, 1/6, 8/6, 15/6). Cada actividad con calificación mayor o igual a 60 % aporta 5 puntos a la cantidad que llamamos **A**.
- **Dos parciales** (24/4 y 22/5) y **un global** (19/6). Para rendir el global:  
 $A + P1 + P2 \geq 80$ .





**Regularidad:** aprobar dos parciales y el global o bien, aprobar 7 actividades, un parcial, y el global.

- **Una evaluación recuperatoria global** (26/6). Para rendirla,  
 $A + P1 + P2 + G \geq 180$ .

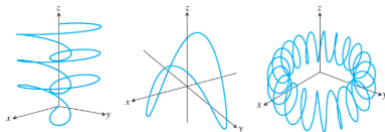
**Regularidad:** aprobar el recuperatorio.

# Cronograma y Programa (disponibles en AulaAbierta)

	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Sem	EX	CL
ABR	28	29	30	31	1	2	3	14		1
2021	4	5	6	7	8	9	10	15		2
	11	12	13	14	15	16	17	16		3
	18	19	20	21	22	23	24	17		4
MAY	25	26	27	28	29	30	1	18		5
2021	2	3	4	5	6	7	8	19		6
	9	10	11	12	13	14	15	20		7
	16	17	18	19	20	21	22	21	Es 1	8
	23	24	25	26	27	28	29	22		9
JUN	30	31	1	2	3	4	5	23		10
2021	6	7	8	9	10	11	12	24		11
	13	14	15	16	17	18	19	25		12
	20	21	22	23	24	25	26	26		13
JUL	27	28	29	30	1	2	3	27		14
2021	4	5	6	7	8	9	10	28		
	11	12	13	14	15	16	17	29		
	18	19	20	21	22	23	24	30		
	25	26	27	28	29	30	31	31	E1	

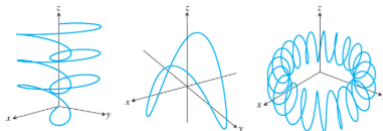
	Semana de Clases
	Semana de Mesas Ordinarias
	Semana de Consultas
	Semana de Mesas Especiales

## Unidad 1: funciones vectoriales, $r : [a, b] \rightarrow \mathbb{R}^n$ .

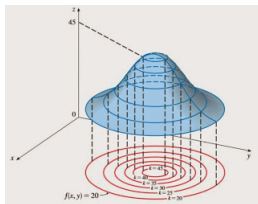


# Programa

Unidad 1: funciones vectoriales,  $r : [a, b] \rightarrow \mathbb{R}^n$ .

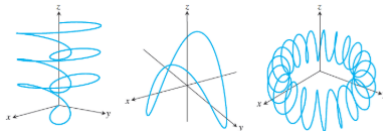


Unidades 2 y 3: funciones de varias variables reales,  $f : D \subset \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}$ .

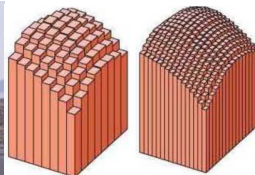
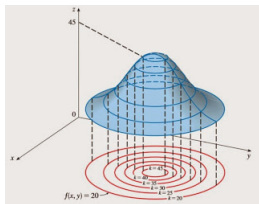


# Programa

Unidad 1: funciones vectoriales,  $r : [a, b] \rightarrow \mathbb{R}^n$ .

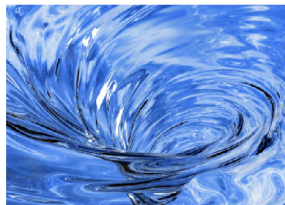
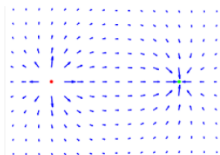
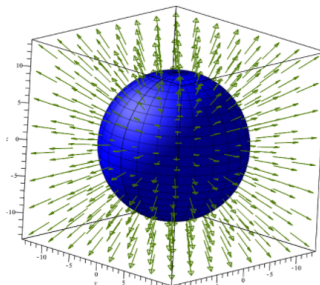
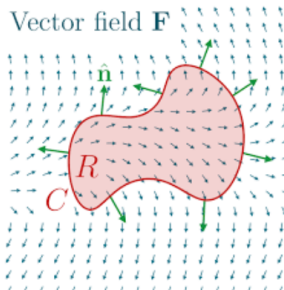


Unidades 2 y 3: funciones de varias variables reales,  $f : D \subset \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}$ .



# Programa

## Unidad 4: campos vectoriales, $F : D \subset \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}^n$ .





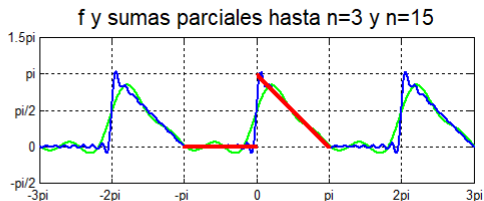
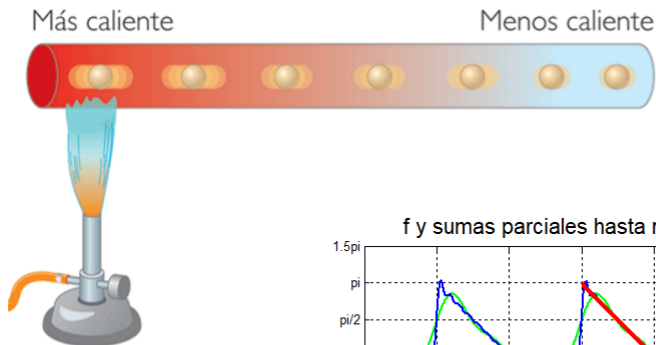
Unidad 5: ecuaciones diferenciales ordinarias,  $y'(x) = f(x, y)$  o de orden superior.



$T(t)$  : temperatura en  $t$   
 $T_m$  : temperatura del medio  
$$T'(t) = k(T(t) - T_m)$$

# Programa

## Unidad 6: series de Fourier y EDP



f y sumas parciales hasta  $n=3$  y  $n=15$

G.B.Thomas, Jr. “Cálculo varias variables”, Pearson 12 ed., 2010.

G.B.Thomas, Jr. “Cálculo varias variables”, Pearson 12 ed., 2010.

Apuntes de la cátedra para unidades 4, 5 y 6. Disponibles en AulaAbierta.

G.B.Thomas, Jr. “Cálculo varias variables”, Pearson 12 ed., 2010.

Apuntes de la cátedra para unidades 4, 5 y 6. Disponibles en AulaAbierta.

J.E.Marsden, A.J.Tromba “Cálculo vectorial”, Pearson 5 ed., 2004.

G.B.Thomas, Jr. “Cálculo varias variables”, Pearson 12 ed., 2010.

Apuntes de la cátedra para unidades 4, 5 y 6. Disponibles en AulaAbierta.

J.E.Marsden, A.J.Tromba “Cálculo vectorial”, Pearson 5 ed., 2004.

D.G.Zill, W.S.Wright “Ecuaciones diferenciales con problemas con valores en la frontera”, Cengage Learning 8 ed., 2014.

G.B.Thomas, Jr. “Cálculo varias variables”, Pearson 12 ed., 2010.

Apuntes de la cátedra para unidades 4, 5 y 6. Disponibles en AulaAbierta.

J.E.Marsden, A.J.Tromba “Cálculo vectorial”, Pearson 5 ed., 2004.

D.G.Zill, W.S.Wright “Ecuaciones diferenciales con problemas con valores en la frontera”, Cengage Learning 8 ed., 2014.

Stewart “Cálculo multivariable”

Rey Pastor, Pi Calleja y Trejo “Análisis Matemático Vol 1 y 2”