

EL COLEGIO DE MÉXICO, A. C.

## Matemáticas II

Prof. Julio César Rodríguez Burgos

E-mail: [julio.robur@gmail.com](mailto:julio.robur@gmail.com)

### OBJETIVO:

Al terminar el curso, el alumno será capaz de

- Analizar y explicar analítica y geoméricamente los conceptos de integral, gradiente, derivación parcial y total, e integrales dobles.
- Conocer aplicaciones de estos conceptos a problemas económicos y probabilidad.

### TEMARIO:

1. Cálculo Integral de una variable (Cap. 5 a 9)
2. Cálculo Diferencial de varias variables (Cap. 14)
3. Cálculo Integral de varias variables (Cap. 15)

### EVALUACIÓN:

Evaluación continua*	30%
Examen Parcial	30%
Examen Final	40%

\*Evaluación continua consiste en las diferentes actividades como tareas, participaciones y controles que se realicen a lo largo del curso.

Tareas y Controles deberán ser entregadas:

- en hojas de block o blancas con el nombre del alumno impreso,

En el caso de tareas

- dentro de los primeros 5 minutos de clase

En el caso de controles

- se aplicará los primeros 10 minutos de clase.

No se aceptaran hojas arrancadas del cuaderno.

Para acreditar el curso deberá tener calificación aprobatoria tanto en examen final como promedio total.

### BIBLIOGRAFIA:

#### LIBRO DE TEXTO

- James Stewart, *Cálculo: Trascendentes tempranas*, 7<sup>th</sup> Edition, CENGAGE Learning, 2012.

#### LIBROS DE CONSULTA

- Sydsaeter, K. & Hammond, P., *Matemáticas para el Análisis Económico*, 2<sup>a</sup> Edición, Prentice Hall, 1996.
- Thomas G., Weir, M., & Hass, J. *Calculus: Early Trascendentals*, 13<sup>a</sup> Edición, Pearson, 2014.
- Salas, Hille & Edgen, *Calculus: One and Several Variables*, 10<sup>th</sup> Edition, John Wiley & Sons, Inc., 2007.
- Chiang, A. & Wainwright, K., *Métodos Fundamentales de economía matemática*, 4<sup>a</sup> Edición, McGrawHill, 2006
- Sydsaeter, K., Hammond, P., Seierstad, A., & Strom, A. *Further Mathematics for Economic Analysis*, 1<sup>st</sup> Edition, Springer, 2005
- Simon, C. & Blume, L., *Mathematics for Economists*, W. W. Norton & Company, Inc., 1994