

Fechas: 27 de junio al 18 de julio (incluye sábados 30 de junio y 7 de julio)

Horario: 9:00 a 11:30 am

Horario sábados: 9:00 a 11:30 a.m.

Salón: LL-302, Sábado LL-303

SYLLABUS

1. *Análisis y topología real.* Aplicación: Representación de preferencias y el teorema de Von Neumann y Morgenstern.
2. *Análisis y optimización.* Aplicación: Existencia de la demanda Marshalliana.
3. *Cálculo diferencial y optimización.* Aplicación: Estática comparativa de la demanda Marshalliana.
4. *Topología y optimización.* Aplicación: Existencia de equilibrio en juegos simultáneos.
5. *Análisis convexo.* Aplicación: El segundo teorema fundamental de economía del bienestar.
6. *Probabilidad y medida.* Aplicación: Consistencia y normalidad asintótica en estimadores extremos.
7. *Optimización dinámica.* Aplicación: Diseño de contratos óptimos.
8. *Comparativa estática monótona.* Aplicación: Existencia de equilibrio en juegos supermodulares.
9. *Álgebra lineal.* Aplicación: El teorema fundamental de valoración de activos.
10. *Topología diferencial.* Aplicación: Determinación e ineficiencia genérica del equilibrio competitivo bajo mercados financieros incompletos.

BIBLIOGRAFÍA:

SYDSAETER, K. et al (2011). Matemáticas para el Análisis Económico. *Pearson*, 2da Edición.

EVALUACIÓN:

Durante el curso se entregará una serie de ejercicios para ser desarrollados por fuera de la clase. Estos ejercicios constituirán un 50% de la evaluación, mientras que el 50% restante será un examen final.

Nota:

La nota definitiva se aproximará al múltiplo de 0.5 más cercano de acuerdo a la siguiente regla: 2.75 a 3.24 = 3.0; 3.25 a 3.74 = 3.5, etc.

Fecha de Retiro:

El estudiante podrá retirar el curso, sin devolución, hasta un día hábil antes de la fecha del examen final.