FCONÓMICAS

Universidad de Buenos Aires

Facultad de Ciencias Económicas Secretaría de Doctorado y Posdoctorado

SEMINARIO DOCTORAL Teoría de la incertidumbre

Profesor: Dr. Javier García Fronti

Objetivo

El objetivo de esta materia es proporcionar a los estudiantes de doctorado un espacio de análisis crítico de las diferentes teorías sobre la incertidumbre desde diversas perspectivas..

Contenidos mínimos

En la primera unidad se analiza la racionalidad en contextos de incertidumbre. En la segunda se examinan las fuentes de incertidumbre en la dinámica social y se presenta la sociedad del riesgo. En la siguiente unidad se analiza la historia de la matemática del riesgo, focalizando en el enfoque bayesiano. En la cuarta unidad se presenta una teoría formal general sobre la gestión de incertidumbre y su aplicación en la teoría de la administración. En la siguiente se indaga sobre la incertidumbre en las organizaciones y los principios generales para su gestión. En la sexta, se analiza el concepto de incertidumbre en la teoría Keynesiana. En la siguiente se presentan herramientas formales para la toma de decisiones en contextos inciertos. Por último, la materia termina introduciendo el concepto de gobernanza sustentable.

1. Racionalidad en contextos de incertidumbre

- Razonamiento plausible
- Incertidumbre fundamental
- Incertidumbre y riesgo
- La representación de la incertidumbre

2. Incertidumbre y sociedad

- Fuentes de incertidumbre en lo social
- La sociedad del riesgo

ECONÓMICAS

Universidad de Buenos Aires

Facultad de Ciencias Económicas Secretaría de Doctorado y Posdoctorado

3. Matemática de la incertidumbre

- Historia
- El enfoque bayesiano

4. Teoría general de la incertidumbre (Zadeh)

- Principales conceptos e ideas
- La doctrina de la borrosidad

5. La incertidumbre en las organizaciones

- Identificación de incertidumbres
- Principios generales para su gestión

6. Incertidumbre en la teoría Keynesiana

- Distinción entre riesgo e incertidumbre
- Racionalidad instrumental

7. Toma de decisiones en contextos inciertos

- Teoría de la utilidad
- Teoría de preferencias

8. Regulación y gobernanza

- Principio precautorio
- Sustentabilidad dinámica

Bibliografía Obligatoria

Beck, U (1992), Risk Society: Towards a New Modernity, Sage.

García, PS y Pérez, RH (2001), 'Doctrina de la borrosidad y programas de investigación científica', *Cuadernos del CIMBAGE*, no. 004, pp. 29-39.

Grote, G (2009), Management of uncertainty: Theory and application in the design of systems and organizations, Springer Verlag, London.

Halpern, JY (2003), Reasoning about uncertainty, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

Universidad de Buenos Aires



Facultad de Ciencias Económicas Secretaría de Doctorado y Posdoctorado

- Kadane, JB (2011), Principles of uncertainty, Chapman & Hall, Boca Raton, Florida.
- Kregel, JA y Nasica, E (2011), 'Uncertainty and Rationality: Keynes and Modern Economics', in S Marzetti Dall'Aste Brandolini y R Scazzieri (eds), *Fundamental Uncertainty: Rationality and Plausible Reasoning*, Palgrave Macmillan, London, pp. 272-89.
- Latour, B (2005), *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*, Oxford University Press, USA.
- Leach, M, Scoones, I y Stirling, A (2010), *Dynamic sustainabilities: technology, environment, social justice*, Earthscan/James & James.
- Marzetti Dall'Aste Brandolini, S y Scazzieri, R (2011), 'Introduction: Fundamental Uncertainty: Rationality and Plausible Reasoning', in S Marzetti Dall'Aste Brandolini y R Scazzieri (eds), Fundamental Uncertainty: Rationality and Plausible Reasoning, Palgrave Macmillan, London, pp. 1-22.
- Tabak, J (2011), *Probability and statistics: the science of uncertainty*, 2nd edn, Facts on File, New York.
- Weston, JF y Copeland, TE (1992), Financial theory and corporate policy, 3 edn, Addison Wesley.
- Zadeh, LA (2006), 'Generalized theory of uncertainty (GTU): principal concepts and ideas', *Computational Statistics & Data Analysis*, vol. 51, no. 1, pp. 15-46.

Dictado, evaluación y aprobación

El seminario se desarrollará de forma presencial durante un total de **45** horas de cursada. La evaluación se realizará por la participación en las clases, mediante la elaboración de actividades y por la entrega de un trabajo escrito que el doctorando deberá entregar al finalizar el curso.