



FORMULARIO
Seminario de Posgrado

1. Título: Multiarmed Bandits y sus variantes.

2. Profesor: Alejandro Cholaquidis

3. Responsable:
(en caso de no ser el Profesor un investigador del PEDECIBA):

4. Fecha de inicio y finalización: 13 de Marzo de 2023 a 30 de Junio de 2023. Días y horas a convenir.

5. Horas de reunión semanal: 1h 30 min.

6. Conocimientos previos recomendados:

Curso introductorio a la Probabilidad (ejemplo: Curso de Facultad de Ciencias – Lic. en Matemática. Curso de Facultad de Ingeniería. Cursos de Probabilidad 1 y 2 de la Lic. en Estadística.

7. Método de aprobación del seminario:

Exposición oral.

8. Programa del Seminario:

- 1) Introducción al problema de multiarmed Bandits. Modelo de k-máquinas tragamonedas.
- 2) Algoritmo “upper confident bands”
- 3) Modelos con fidelidad y suscripción.
- 4) Papers a estudiar:
 - Bandits with heavy tails – S. Bubeck, N. Cesa-Bianchi, G. Lugosi.
 - Multiarmed Bandits without collision information.
 - Bandit problems with fidelity rewards. G. Lugosi, C. Pike-Burke, P-A. Savalle.
 - The multi-fidelity multi-armed bandit K. Knadasamy et al.

9. Bibliografía:

- 1) Reinforcement Learning: an introduction. Richard Sutton and Andrew G. Barto. Segunda edición.
- 2) Bandits Algorithms – Tor Lattimore y Csaba Szepesvári