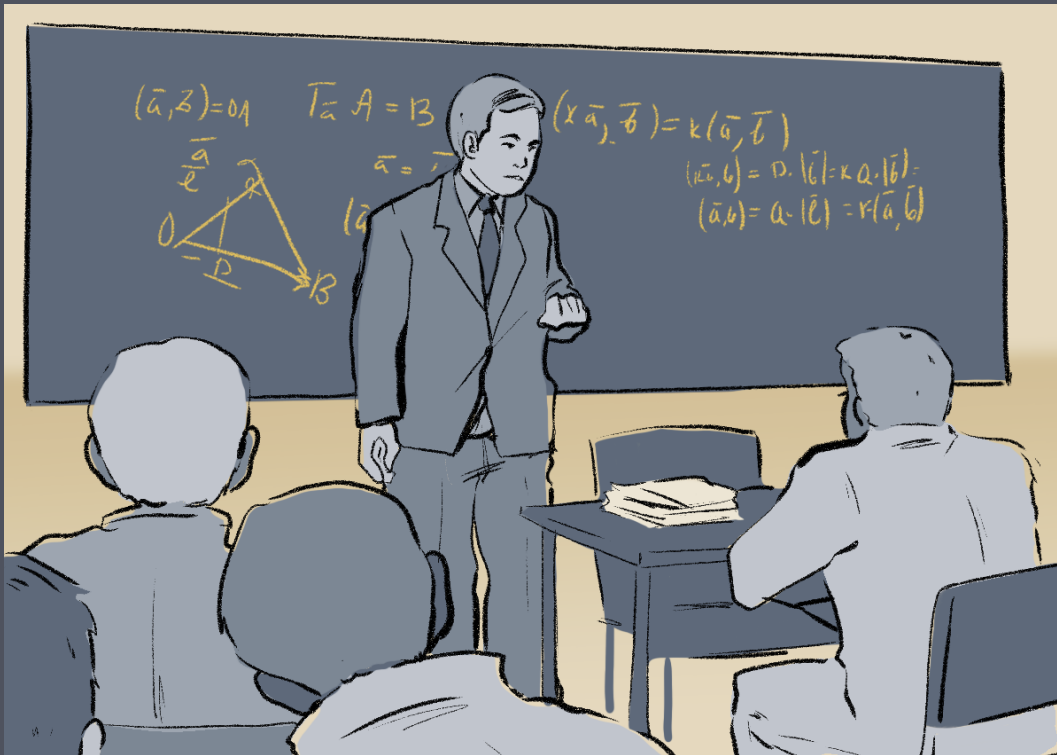


BOURBAKI

COLEGIO DE MATEMÁTICAS

Profundización de Machine Learning
en 25 artículos





Esta colección de 25 artículos académicos ha sido seleccionada para acompañar el curso **Profundización de Machine Learning**, orientado al estudio de técnicas intermedias en ciencia de datos, con énfasis en variables latentes, datos secuenciales y aprendizaje basado en refuerzo. A lo largo del curso se abordan temas como análisis de supervivencia, autoencoders, series de tiempo, sistemas de recomendación y métodos de toma de decisiones secuenciales.

Los artículos incluidos en esta bibliografía combinan desarrollos teóricos sólidos con aplicaciones prácticas, y ofrecen al estudiante una visión profunda de modelos intermedios que articulan estadística avanzada, redes neuronales densas, arquitecturas recurrentes y técnicas probabilísticas. Se ha priorizado literatura que contextualice tanto el tratamiento de datos incompletos o censurados, como la construcción de modelos interpretables y eficientes para predicción, compresión y personalización.

Esta selección busca fundamentar los contenidos del curso dentro del marco de la investigación contemporánea, conectando cada módulo con avances relevantes en el aprendizaje automático. Al mismo tiempo, proporciona a los participantes referencias clave para aplicar estas técnicas en sectores como la salud, las finanzas, la logística y el desarrollo de productos inteligentes, promoviendo una visión crítica, ética y aplicada de la inteligencia artificial.

1.

Kaplan, E. L., & Meier, P. (1958): Nonparametric estimation from incomplete observations. Journal of the American Statistical Association.

2.

Cox, D. R. (1972): Regression models and life-tables. Journal of the Royal Statistical Society: Series B.

3.

Ishwaran, H., et al. (2008): Random survival forests. The Annals of Applied Statistics.

4.

Jolliffe, I. T. (2002): Principal Component Analysis. Springer.

5.

Kingma, D. P., & Welling, M. (2014): Auto-Encoding Variational Bayes. ICLR.

6.

Vincent, P., et al. (2008): Extracting and composing robust features with denoising autoencoders. ICML.

7.

Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016): Deep Learning. MIT Press.

8.

Gers, F. A., Schmidhuber, J., & Cummins, F. (2000): Learning to forget: Continual prediction with LSTM. Neural Computation.

9.

Hyndman, R. J., & Athanasopoulos, G. (2018): Forecasting: principles and practice. OTexts.



10.

Box, G. E. P., et al. (2015): Time Series Analysis: Forecasting and Control. Wiley.

11.

Sutskever, I., Vinyals, O., & Le, Q. V. (2014): Sequence to Sequence Learning with Neural Networks. NeurIPS.

12.

Mnih, V., et al. (2015): Human-level control through deep reinforcement learning. Nature.

13.

Sutton, R. S., & Barto, A. G. (2018): Reinforcement Learning: An Introduction. MIT Press.

14.

Watkins, C. J. C. H., & Dayan, P. (1992): Q-learning. Machine Learning.

15.

Bengio, Y., et al. (2007): Greedy Layer-Wise Training of Deep Networks. NeurIPS.

16.

Srivastava, N., et al. (2014): Dropout: A simple way to prevent neural networks from overfitting. JMLR.

17.

Murphy, K. P. (2012): Machine Learning: A Probabilistic Perspective. MIT Press.

18.

Hinton, G. E., & Salakhutdinov, R. R. (2006): Reducing the dimensionality of data with neural networks. Science.



19.

Chung, J., et al. (2014): Empirical Evaluation of Gated Recurrent Neural Networks on Sequence Modeling. arXiv.

20.

Bahdanau, D., Cho, K., & Bengio, Y. (2015): Neural Machine Translation by Jointly Learning to Align and Translate. ICLR.

21.

Bishop, C. M. (2006): Pattern Recognition and Machine Learning. Springer.

22.

van der Maaten, L., & Hinton, G. (2008): Visualizing Data using t-SNE. JMLR.

23.

Salakhutdinov, R., & Hinton, G. (2009): Deep Boltzmann Machines. AISTATS.


24.

Papernot, N., et al. (2016): Distillation as a defense to adversarial perturbations. IEEE S&P.

25.

LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015): Deep learning. Nature.





Estaremos encantados de explicar con
detalle sobre nuestros cursos

Escríbenos por mail o WhatsApp

info@colegio-bourbaki.com

+52 56 2141 7850

B O U R B A K I

COLEGIO DE MATEMÁTICAS