



# Facultad de Ingeniería

## Comisión Académica de Posgrado

---

### Forma de evaluación:

- Informe sobre el proyecto final (grupal).
- Prueba escrita individual presencial.

---

### Temario:

- Introducción al Procesamiento de Lenguaje Natural
  - Conceptos generales, niveles clásicos de análisis.
  - Aplicaciones más comunes del área: traducción automática, resumen automático, extracción de información, análisis de textos de prensa y de redes sociales.
  - Herramientas y recursos usuales: analizadores lingüísticos, corpus.
  - Evaluación.
- Conceptos generales de gramática del español:
  - Definiciones básicas: oración y sintagma, categorías gramaticales (léxicas y sintagmáticas), funciones sintácticas y semánticas.
  - Análisis gramatical básico de oraciones.
- Tratamiento previo y procesamiento usual de los textos:
  - Obtención de textos.
  - Pre-procesamiento: limpieza, tokenización, lematización, stemming, pos-tagging.
  - Análisis sintáctico y semántico: recursos disponibles, aplicaciones y problemas.
  - Recursos léxicos.
  - Corpus anotados.
- Métodos clásicos y actuales para el PLN:
  - Métodos simbólicos (reglas).
  - Métodos de aprendizaje automático basados en atributos.
  - Modelos de datos de desarrollo reciente: representaciones distribuidas de palabras y aprendizaje profundo.
- Problemas actuales del área:
  - Análisis de sentimientos.
  - Extracción de información.

---

### Bibliografía:

(título del libro-nombre del autor-editorial-ISBN-fecha de edición)

Speech and Language Processing: An Introduction to Natural Language Processing, Speech Recognition, and Computational Linguistics, 2nd edition. Daniel Jurafsky, and James H. Martin. Prentice-Hall. ISBN-10: 0131873210. 2009.

Speech and Language Processing: An Introduction to Natural Language Processing, Speech Recognition, and Computational Linguistics, 3rd edition draft. Daniel Jurafsky, and James H. Martin.  
<https://web.stanford.edu/~jurafsky/slp3/>. 2017.

### Bibliografía complementaria

Gramática del español para maestros y profesores del Uruguay. Ángela Di Tullio y Marisa Malcuori. ANEP, Prolee. ISBN 978-9974-688-79-7. 2012.

Machine Learning. Tom Mitchell. McGraw-Hill. ISBN 0070428077. 1997.

Learning scikit-learn: Machine Learning in Python. Raúl Garreta y Guillermo Moncecchi. Packt Publishing. ISBN-10: 1783281936. 2013.

**Facultad de Ingeniería  
Comisión Académica de Posgrado**

---

**Datos del curso**

---

**Fecha de inicio y finalización:** 28/10/2019 al 18/11/2019.

**Horario y Salón:** lunes, martes y jueves, 18 a 21 horas, salón a definir.

**Arancel:** \$13.080

---