
Formulario de Aprobación Curso de Posgrado

Asignatura: Introducción a la Estadística usando software.

(Si el nombre contiene siglas deberán ser aclaradas)

Profesor de la asignatura¹: Dr. Juan Piccini (Gr. 3, IMERL) M.Sc. Jorge Graneri (Gr. 2, IMERL)
(título, nombre, grado o cargo, Instituto o Institución)

Profesor Responsable Local¹: Dr. Juan Piccini (Gr. 3, IMERL)
(título, nombre, grado, Instituto)

Otros docentes de la Facultad:
(título, nombre, grado, Instituto)

Docentes fuera de Facultad:
(título, nombre, cargo, Institución, país)

Programa(s): Diploma Especialización Ingeniería de Software, Diploma Especialización Seguridad en Informática y Diploma Especialización en Sistemas de Información y Tecnologías de Gestión de Datos.

Instituto ó Unidad: Instituto de Matemática y Estadística "Prof. Ing. Rafael Laguardia".

Departamento ó Area: Laboratorio de Probabilidad y Estadística.

¹ CV si el curso se dicta por primera vez.

(Si el profesor de la asignatura no es docente de la Facultad se deberá designar un responsable local)

Horas Presenciales: 30
(se deberán discriminar las mismas en el ítem Metodología de enseñanza)

No. Créditos: 4

Público objetivo y Cupos:
Estudiantes de posgrados y áreas afines interesados en el uso de herramientas estadísticas. Sin cupo.

Objetivos: Introducir los aspectos básicos de la inferencia estadística clásica. Aplicar dichas técnicas a conjuntos de datos reales e interpretar los resultados obtenidos. Acercar el estudiante al empleo de los paquetes para el análisis estadístico (MATLAB, OCTAVE)

Conocimientos previos exigidos: Introducción a la probabilidad y estadística.

Conocimientos previos recomendados: Tener algún conocimiento de programación (no excluyente)

Metodología de enseñanza:
(comprende una descripción de la metodología de enseñanza y de las horas dedicadas por el estudiante a la asignatura, distribuidas en horas presenciales -de clase práctica, teórico, laboratorio, consulta, etc.- y no presenciales de trabajo personal del estudiante)

- Horas clase (teórico): 11
- Horas clase (práctico):
- Horas clase (laboratorio): 10
- Horas consulta: 6
- Horas evaluación: 3
 - Subtotal horas presenciales: 30

- Horas estudio: 10
- Horas resolución ejercicios/prácticos: 10
- Horas proyecto final/monografía: 10
 - Total de horas de dedicación del estudiante: 60

Forma de evaluación: Entrega de un trabajo práctico. Prueba escrita individual

Temario:

1. Repaso de Estadística Descriptiva. Histograma. Indicadores de media y de dispersión. Relaciones entre variables cualitativas, variables cualitativa y cuantitativas, variables cuantitativas.
- 2 Repaso de Probabilidad. Variable aleatoria. Independencia. Momentos. Distribuciones usuales. Simulación de variables.
3. Estimación puntual. Métodos de estimación. Test de hipótesis. Nociones generales. Test sobre la media en una población normal.
4. Estadística no paramétrica. Pruebas de aleatoriedad, ajuste y comparación.
5. Relaciones entre variables. Modelos lineales.

Bibliografía:

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

- **Fundamentos de Estadística.** Daniel Peña (Alianza Editorial, 2001, ISBN 978-84-206-8380-5)
 - **Statistics in MATLAB: A Primer.** Moon Jung Cho and Wendy L. Martinez (Chapman & Hall/CRC Computer Science & Data Analysis, 2014, ISBN 9781466596566)
-

Datos del curso

Fecha de inicio y finalización: 30/04/2019 – 23/05/2019

Horario: Martes y Jueves de 18 a 21.

Salón: Salón 701, 7mo piso del Edificio Central de Facultad de Ingeniería.
