



**Asunto:** Continuación de la resolución C. D. 2178/15.

**C. D. 2178**

**CUDAP: EXP-UBA 79.631/14**

**//..6**



## ANEXO 2

### **1- IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA**

Nombre de la Asignatura: **Estadística Aplicada a la Protección Vegetal.**

Tipo de Asignatura (obligatoria/electiva/optativa): **Optativa**

Cátedra/Área/Departamento: **Departamento de Métodos Cuantitativos y Sistemas de Información.**

Carrera: **Agronomía y Ciencias Ambientales.**

Año Lectivo: **2015-2017**

### **2- CARACTERÍSTICAS DE LA ASIGNATURA**

Ubicación de la materia en el Plan de Estudio (ciclo/año): **Cuarto o quinto año.**

Duración (anual, cuatrimestral, bimestral, otra): **Otra.**

Profesor Responsable de la Asignatura y Equipo Docente: **María Virginia López, María del Carmen Fabrizio.**

Carga horaria para el alumno (en créditos y en horas reloj): **2 créditos. 32 horas.**

Requisitos de cursado: **Modelos Estadísticos aprobada.**

### **3- FUNDAMENTACIÓN**

El curso ha sido creado para cubrir necesidades de alumnos que están realizando sus tesis en el área de Sanidad Vegetal y de frutos profesionales que están trabajando en dicha temática. Complementa temas de la asignatura Modelos Estadísticos.

### **4- OBJETIVOS GENERALES**

Capacitar al alumno en el empleo de técnicas estadísticas para el diseño y evaluación de ensayos experimentales para el estudio de enfermedades y plagas y su control.

### **5- CONTENIDOS**

Tipo de datos. Distintas escalas para evaluar severidad. Exactitud, precisión, repetibilidad y reproducibilidad de las evaluaciones. Armado de una base de datos posteriores procesamiento. Diseño de Experimentos. Principios básicos. Modelo de análisis de Varianza tipo I y II. Supuestos del modelo. Principales diseños empleados en sanidad vegetal y evaluación de productos terapéuticos. Diseño en Parcelas Divididas. Algunos supuestos comúnmente violados en experimentos de salud vegetal. Consecuencias. Pruebas para detectar violaciones de supuestos y medidas remediales. Determinación del número de repeticiones de un experimento en base a la potencia de la prueba y la diferencia mínima a detectar. Distintas técnicas de comparación de medidas, contrastes y pruebas a posteriori. Análisis de datos categóricos, contrastes entre proporciones. Análisis no paramétricos, contrastes y pruebas de comparaciones múltiples de rango.

### **6- METODOLOGÍA DIDÁCTICA**

Clases teórico-prácticas. Prácticas en el Centro de Cómputos.



**Asunto:** Continuación de la resolución C. D. 2178/15.

**C. D. 2178**

**CUDAP: EXP-UBA 79.631/14**

**//..7**

**7- FORMAS DE INTEGRACIÓN DE LA PRÁCTICA**

Los alumnos deben resolver problemas aplicados a la protección vegetal con la ayuda de un software estadístico empleando los conocimientos básicos aprendidos en clase previa.

**8- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Un examen integrador al finalizar el curso

**9- BIBLIOGRAFÍA**

Conver, W.J. 1980. Practical Nonparametric Statistics. Second Edition. John Wiley & Sons.  
Di Rienzo, J. A.; Guzmán, A. W.; Casanoves, F. 2002. A Multiple Comparison Method based on the Distribution of the Root Node Distance of a Binary Tree obtained by Average Linkage of the Matrix of Euclidean Distances between Treatment Means. JABES 7 (2), 1-14.  
Fleiss, J.L.; 1981. Statistical Methods for Rates and Proportions, 2nd. Ed. New York: Wiley  
Kuehl, R. 2001. Diseño de experimentos. Segunda Edición. Thomson. Capítulo 14.  
Marascuilo, L.; McSweeney, M. 1977. Nonparametric and Distribution-Free Methods for the Mendenhall, W. 1990. Estadística para Administradores. Grupo Editorial Iberoamericana.  
Scheirer, C. J.; Ray, W. S.; Hare, N. 1976. The Analysis of Data Derived from Completely Randomized Factorial Designs. *Biometrics* 32: 429-434.  
Steel, R. G. y J. H. Torrie. 1985. Bioestadística: Principios y Procedimientos. Segunda edición. McGraw-Hill. Capítulo 16.  
Westfall, P. H., Tobias, R. D.; Dror, R.; Wolfinger, R. D.; Hochberg, Y. 1999. Multiple Comparisons and Multiple Tests. Using the SAS Institute Inc., Cary, NC, USA.



  
Ing. Agr. Adriana M. RODRÍGUEZ  
Secretaría Académica

  
Ing. Agr. Rodolfo A. GOLLUSCIO  
Decano

**RESOLUCIÓN C. D. 2178**