



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
Alberti 47 - 4600 - S. S. de Jujuy
TEL (0388) 4221556 - FAX (0388) 4221547
WEB, <http://www.fca.unju.edu.ar>



RESOLUCIÓN CAFCA. Nº 753/2022.

SAN SALVADOR DE JUJUY, **29 de Noviembre de 2022.**

VISTO, el Expediente F.200-3916/2022, mediante el cual la Dra. Ana Carina **SANCHEZ** (CUIL 27-22583195-0 - L.P. Nº 1859), Coordinadora de la Carrera **LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS** de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Jujuy, presenta planificación docente de la asignatura **DISEÑO EXPERIMENTAL** ; y

CONSIDERANDO:

Que la Coordinadora de la Comisión de Seguimiento de la Carrera Licenciatura en Ciencias Biológicas, Dra. **SANCHEZ** informa que la planificación de la asignatura **DISEÑO EXPERIMENTAL**, que se dicta en el Tercer Año, Segundo Cuatrimestre, fue evaluada por la Comisión y revisada por el docente responsable, realizando las correcciones pertinentes, para ser presentada ante el H.CAFCA.

Que el Programa Analítico adjuntado se ajusta a los contenidos mínimos requeridos por la Resolución Ministerial 3081/2015, el cual estará vigente hasta que los docentes propongan algún cambio.

Que a fs. 13 de autos la Comisión de Enseñanza del H. CAFCA. ha tomado la intervención que le compete.

Que el tema ha sido tratado y aprobado en Sesión Ordinaria 18/2022 de fecha 29 de Noviembre de 2022, con el voto favorable de los CATORCE (14) Consejeros presentes.

Por ello,


EL H. CONSEJO ACADÉMICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS


RESUELVE

ARTÍCULO 1º: Aprobar el Programa Analítico correspondiente a la Asignatura **DISEÑO EXPERIMENTAL** que se dicta en el Tercer Año, Segundo Cuatrimestre, de la Carrera **LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS**, de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Jujuy según el Anexo Único que forma parte integrante de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º: Regístrese. Comuníquese a Secretaría Académica, Departamento Alumnos, Comisión de Seguimiento de la Carrera Licenciatura en Ciencias Biológicas y responsable de la Asignatura Diseño Experimental. Cumplido, ARCHÍVESE.

jepg.


Mg. SUSANA E. ALVAREZ
SECRETARÍA ACADÉMICA
Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional de Jujuy


Dra. Ing. Agr. Noemí del V. Bajares
DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY



UNJu

Universidad Nacional de Jujuy

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

Alberdi 47 - 4600 - S. S. de Jujuy

TEL (0388) 4221556 - FAX (0388) 4221547

WEB, <http://www.fca.unju.edu.ar>



ANIVERSARIO

Facultad de Ciencias Agrarias

ANEXO UNICO RESOLUCIÓN CAFCA. Nº 753/2022.

CARRERA: LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

CÁTEDRA: DISEÑO EXPERIMENTAL PROGRAMA ANALITICO 2022

Unidad Nº I. Nombre de la Unidad: INTRODUCCIÓN

Contenidos:

Definiciones de Diseño Experimental. Métodos Estadísticos. Período Pre – Experimental. Principios Básicos de la Experimentación: Repetición, Aleatorización y Control Local.

Unidad Nº II. Nombre de la Unidad: ANÁLISIS DE VARIANCIA (ANAVA)

Contenidos:

Análisis de Variancia a un Criterio de Clasificación: Diseño Completamente Aleatorizado: Descripción, Aleatorización, Método Estadístico. Ejemplos, con igual número de repeticiones y con diferente número de repeticiones. Análisis de Variancia a dos Criterios de Clasificación: Diseño en Bloques Completos al Azar: Descripción, Aleatorización, Método Estadístico. Ejemplo. Caso de Parcela Perdida. Fórmula de cálculo para la estimación de una Parcela Perdida. Método Estadístico. Ejemplo de Diseño en Bloques Completos al Azar con Parcela Perdida. Diferencias entre el Diseño Completamente Aleatorizado y el Diseño en Bloque Completos al Azar. Ventajas y Desventajas. Diseño En Cuadrados Latinos: Descripción, Aleatorización, Método Estadístico. Tabulación de datos. Cuadro de ANAVA. Conclusiones. Caso de Parcela Perdida. Método Estadístico. Diseño en Cuadrados Latinos con Parcela Perdida. Ventajas y desventajas. Comparación entre los tres Diseños Experimentales: Completamente Aleatorizado – En Bloques Completos al Azar – En Cuadrados Latinos.

Unidad Nº III. Nombre de la Unidad: PRUEBAS DE COMPARACIONES DE MEDIAS

Contenidos:

Introducción: Definiciones necesarias. Test de "t" (Diferencia Límite Significativa). Ejemplo. Test de Scheffé. Ejemplo. Test de Tukey. Ejemplo. Test de Tukey para diferente número de repeticiones por tratamiento. Ejemplo. Test de Duncan. Ejemplo. Test de Duncan para diferente número de repeticiones por tratamiento. Comparación entre los Tests de Duncan y Tukey. Test de Dunnett. Ejemplo.

Unidad Nº IV. Nombre de la Unidad: EXPERIMENTOS FACTORIALES

Contenidos:

Introducción. Modelo Matemático. Tabulación de Datos. Estudio previo de la Interacción. Cálculo de Promedios. Cálculo de Sumas de Cuadrados y Grados de Libertad. Cuadro de A.N.A.V.A. Conclusiones del Test de "F". Pruebas de comparaciones de Medias. Ejemplo.

Unidad Nº V. Nombre de la Unidad: DISEÑO EN PARCELAS DIVIDIDAS

Contenidos:

Introducción: Descripción y Aleatorización. Modelo Matemático. Tabulación de Datos. Cálculo de Sumas de Cuadrados y Grados de Libertad. Cuadro de A.N.A.V.A. Conclusiones del Test de "F". Pruebas de comparaciones de Medias. Ventajas e inconvenientes. Ejemplo.

Unidad Nº VI. Nombre de la Unidad: ANÁLISIS DE COVARIANCIA (A.N.A.C.O.)

Contenidos:

Introducción. Modelo Matemático. Supuestos básicos del A.N.A.C.O. Tabulación de Datos. Cálculo de Sumas de Cuadrados y Sumas de Productos. Cálculo de Grados de Libertad. Cuadro de A.N.A.C.O. Test de "F" para tratamientos ajustados. Test de β . Cálculo de Medias de tratamientos ajustados. Prueba de comparaciones de Medias. Ejemplo. Interpretación Gráfica.

Unidad Nº VII. Nombre de la Unidad: ESTADISTICA NO PARAMETRICA

Contenidos:

Estadística no paramétrica. Ventajas y Desventajas. Transformación de variables. Test de Kruskal-Wallis. Características y aplicación. Interpretación. Test de Friedman. Características y aplicación. Interpretación.

Unidad Nº VIII. Nombre de la Unidad: ANÁLISIS MULTIVARIADO

Contenidos:

Estadística descriptiva multivariada. Origen, desarrollo y concepto de Análisis Multivariable. Análisis de datos y las técnicas. Criterios para la clasificación de las técnicas de Análisis Multivariable. Análisis de componentes principales. Definición e interpretación. Pruebas de significación. Análisis factorial. Método de componentes principales y el clásico. Análisis discriminante. Clasificación para dos poblaciones. Análisis por conglomerados. Medidas de similitud. Métodos jerárquicos. Métodos no jerárquicos.