



POSADAS, 09 MAY 2017

VISTO: el expediente CUDAP: FCEQYN_EXP-S01:0000611/2017 cuya carátula dice: "Causante: Dpto. de Matemática. Título: Dpto. de Matemática eleva Programa de Estadística II-Carrera de Analista en Sistemas de Computación."; y

CONSIDERANDO:

QUE, a fojas 02 a 10 figura el Programa de la asignatura Estadística II, de la carrera Analista en Sistemas de Computación.

QUE, la Secretaría Académica toma conocimiento del trámite y eleva al Presidente del Consejo Directivo para su tratamiento.

QUE, la Comisión de Asuntos Académicos mediante el Despacho N° 78/17 expresa: "Se sugiere aprobar el Programa de la asignatura Estadística II, de la carrera Analista en Sistemas de Computación".

QUE, el trámite se pone a consideración en la IIª Sesión Ordinaria del Consejo Directivo realizada el 26 de abril de 2017, aprobándose el despacho de la comisión.

POR ELLO:

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES**

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º: APROBAR para el período 2016/2019 el Programa de la asignatura **ESTADISTICA II** correspondiente a la carrera Analista en Sistemas de Computación, el que se incorpora como Anexo de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º: REGISTRAR. Notificar al Señor Decano. Comunicar. Cumplido. **ARCHIVAR.**

RESOLUCION CD N° 167-17

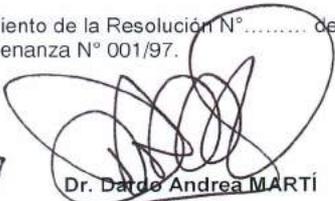
smc/MLL


Lic. Mirtha Ramona GANDUGLIA
Secretaria Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales


Dr. José Luis HERRERA
Presidente Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales

VISTO: se deja expresa constancia que en la fecha se tomó conocimiento de la Resolución N°..... del Honorable Consejo Directivo de la FCEQyN de conformidad al Art. 1º inciso "c" de la Ordenanza N° 001/97.

09 MAY 2017


Dr. Dardo Andrea MARTÍ
Decano
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales

ANEXO RESOLUCIÓN CD Nº **167-17**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
 FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES**

2016

PROGRAMA DE: **Estadística II**

CARRERA: **Analista en Sistemas de Computación** AÑO EN QUE SE DICTA **Segundo**

PLAN DE ESTUDIO (año de aprobación) **2010** CARGA HORARIA (1) **60 horas**

PORCENTAJE FORMACION TEÓRICA **50** PORCENTAJE FORMACIÓN PRACTICA **50**

DEPARTAMENTO: **Matemática**

PROFESOR TITULAR/Responsable de la Asignatura: **Horacio H.G. SCHWIETERS**

CARGO Y DEDICACIÓN: **Profesor Titular Dedicación Exclusiva**

EQUIPO DE CÁTEDRA	CARGO Y DEDICACIÓN
1) Horacio SCHWIETERS	P.T.Simple
2) Esteban ROLON	J.T.P. Simple
3)	
4)	
5)	

RÉGIMEN DE DICTADO		RÉGIMEN DE EVALUACIÓN
Anual	Cuatrimestre 1º X	Promocional
Cuatrimestral X	Cuatrimestre 2º	SI <input type="checkbox"/> NO X

Atención: Marcar según corresponda con una "x"

OTRAS CARRERAS EN LAS QUE SE DICTA LA MISMA ASIGNATURA

Denominación Curricular	Carreras en que se dicta	Año del Plan de Estudios
1º Estadística II	Licenciatura en Sistemas de Información	2013
2º Estadística II	Profesorado Universitario de Computación	2015
3º		

ANEXO RESOLUCIÓN CD Nº 167-17

<p>CRONOGRAMA(3) Distribución cronológica de los contenidos</p>	<p>1ra y 2da semanas 3ra y 4ta semanas 7ma y 8va semanas 9na y 10ma semanas 11ma y 12ma semanas 13ra y 14ta semanas</p>	<p>MODULO I MODULO II MODULO III MODULO VI MODULO V MODULO VI</p>	<p>CRC</p>
<p>FUNDAMENTACION(4)</p>	<p>Las estadísticas auxilia en una gran variedad de situaciones cuando se debe recoger, organizar, resumir y analizar datos. Es un método científico de análisis, que, se aplica en innumerables areas del conocimiento.</p>		
<p>OBJETIVOS (5)</p>	<p>VALORAR la necesidad de la Estadística como ciencia auxiliar en el campo de la informática. DISPONER de una terminología y conceptos estadísticos básicos. APRECIAR el trabajo multidisciplinario en el planteamiento de hipótesis generales. ENTENDER a la estadística como una ciencia auxiliar, que favorece y estimula la comprensión holística de los fenómenos. CONCEBIR a la estadística como la herramienta que le permitirá organizar, describir y tomar decisiones frente a la incertidumbre en el campo de la informática RECONOCER los principales métodos estadísticos y la manera adecuada de aplicarlos. INTERPRETAR las situaciones para poder seleccionar los conceptos a ser utilizados. LOGRAR un uso mas racional y eficiente de los recursos personales. MANEJAR Y UTILIZAR el material bibliográfico. EVALUAR correctamente los resultados. VALORAR el trabajo en grupos cooperativos</p>		



ANEXO RESOLUCIÓN CD Nº

167-17

CONTENIDOS MINIMOS (6)

- 1-PROPORCIONES DIFERENCIA DE PROPORCIONES, DIFERENCIA DE MEDIAS
- 2-REGRESIÓN Y CORRELACIÓN SIMPLE
- 3-PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS CHI CUADRADO
- 4-SERIES DE TIEMPO Y NÚMEROS ÍNDICES
- 5-CONTROL DE CALIDAD

MODULOS

- 1- DIFERENCIA DE MEDIAS
- 2- PROPORCIONES. DIFERENCIA DE PROPORCIONES
- 3-REGRESIÓN Y CORRELACIÓN SIMPLE
- 4-PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS CHI CUADRADO
- 5-SERIES DE TIEMPO Y NÚMEROS ÍNDICES
- 6-CONTROL DE CALIDAD

ANEXO RESOLUCIÓN CD Nº 167-17

CONTENIDOS POR UNIDAD

Segundo Cuatrimestre:

UNIDAD I: Distribución de la diferencia entre la media de dos muestras. Intervalo de confianza para la diferencia entre las medias de dos poblaciones. Prueba de hipótesis; La diferencia entre las medias de dos poblaciones. Comparación de parejas.

UNIDAD II: Distribución de la proporción de la muestra. Intervalo de confianza para una proporción de población. Prueba de hipótesis: proporción de una sola población.

Distribución de la diferencia entre la media de dos muestras. Intervalo de confianza para la diferencia entre las medias de dos poblaciones. Prueba de hipótesis; La diferencia entre las medias de dos poblaciones. Comparación de parejas.

UNIDAD III: Introducción. Modelo de regresión. Ecuación de regresión de la muestra. Uso de la ecuación de regresión. Modelo de correlación. Coeficiente de correlación.

UNIDAD IV: Propiedades matemáticas de la distribución ji-cuadrado. Pruebas de Bondad de Ajuste. Pruebas de Independencia. Pruebas de homogeneidad

UNIDAD V: ¿Qué es una serie de tiempo?. Número Índice. Componentes de una serie de tiempo. Alisado de una serie de tiempo: promedios móviles. Alisado exponencial. El índice de precios al consumidor.

UNIDAD VI: Control de calidad. Supervisión de la calidad mediante gráficos o diagramas de control. Diagrama de \bar{x} . Diagrama de R. Diagrama de p . Diagrama de c . Prueba de inaleatoriedad. Muestreo para aceptación de lotes considerando artículos defectuosos.



ANEXO RESOLUCIÓN CD Nº 167-17

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

- Seguimiento de un texto básico principal para la lectura y estudio de los temas teóricos y la resolución de ejercicios.
- Estudio y realización de prácticos en grupos cooperativos de aprendizaje con autoevaluación.
- Clases expositivas destinadas a la presentación y conclusión de los temas.
- Clases de consulta para explicar las dificultades.
- Confección de una carpeta proceso individual.
- Localización de sitios de internet con temas afines justificando su elección.
- Confeccion de un mapa conceptual para cada una de las unidades.

ANEXO RESOLUCIÓN CD Nº

167-17

SISTEMA DE EVALUACION
(7)

EXAMENES PARCIALES Y RECUPERATORIOS
 Se prevén dos (2) autoevaluaciones integradoras

TRABAJOS PRACTICOS

Se deberá completar y entregar la totalidad de los trabajos que sean solicitados por la cátedra.

- La presentación de los mismos es de carácter obligatorio.

CONDICIONES DE REGULARIZACION Y DE PROMOCION DE PRÁCTICAS Y/O ASIGNATURA

CONDICIONES DE PROMOCIÓN DE LA ASIGNATURA

- La asignatura no es promocional.

CONDICIONES DE REGULARIZACIÓN

- Entrega de todos los trabajos programados.
- Presentación de la carpeta proceso completa.

CONDICIONES DE PROMOCIÓN DE PRACTICAS

- Aprobación de los dos autoevaluaciones integradoras
- Aprobación de todos los trabajos programados.
- Presentación de la carpeta proceso completa.

PROCEDIMIENTOS DE EXAMENES FINALES

PARA ALUMNOS REGULARES

La cátedra prevé la instancia de Examen Final Regular de carácter práctico escrito y teórico oral

PARA ALUMNOS CON PRÁCTICAS PROMOCIONADAS

La cátedra prevé la instancia de Examen Final Regular de carácter teórico, oral

PARA ALUMNOS LIBRES

La cátedra prevé la instancia de Examen Final de carácter teórico-práctico, escrito y oral.

ANEXO RESOLUCIÓN CD Nº 167-17

REGLAMENTO DE CÁTEDRA (8)

Los estudiantes organizados en grupos cooperativos de aprendizaje deberán:
 Realizar todos los trabajos solicitados (uno por cada unidad) de contenido teórico (mapa conceptual) y práctico (ejercicios y problemas).
 Revisar, autoevaluarse y recapitular los temas vistos.
 Resolución de dos autoevaluaciones integradoras.
 De manera individual:
 Confección de su su carpeta proceso individual.
 Explicación oral sintética del mapa conceptual integrador de toda la asignatura

BIBLIOGRAFIA OBLIGATORIA (9)

1. DANIEL, Wayne W. – 3ra Ed. 1997– BIOESTADISTICA Bases para el análisis de la salud. –Editorial Uthea Noriega
2. MENDENHALL, William – ESTADISTICA PARA ADMINISTRADORES – 1990 – Grupo Editorial Iberoamericano

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

3. GONICK, Larry; SMITH, Woolcott – LA ESTADÍSTICA EN COMICS – 2002 – Ed. Zendera Zariquiey
4. CHRISTENSEN, Howard B. – ESTADISTICA PASO A PASO – 3ra Ed. 1990 – Editorial Trillas.
5. JOHNSON, Robert y KUBY Patricia – ESTADÍSTICA ELEMENTAL – 2da. Ed. – 1998 – International Thomson Editores.
6. WONNACOTT, Thomas WONNACOTT, Ronald – FUNDAMENTOS DE ESTADÍSTICA PARA ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA – 1993 – Limusa Noriega Editores.
7. WALPOLE, Ronald; MYERS, Raymond – PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA – 4ta Ed. – 1992 - Ed. Mc Graw Hill.
8. SPIEGEL, Murray R. – ESTADISTICA – 2da Ed. – 1991 – Ed. Mc Graw Hill.
9. SIERRA BRAVO, Restituto – DICCIONARIO PRACTICO DE ESTADISTICA – 1991 – Ed. Paraninfo.
10. <https://www.bioestadistica.uma.es/baron/apuntes/>
11. (Versión electrónica): Statsoft, Inc. (2013). Texto electrónico de Estadística. Tulsa, OK: StatSoft, WEB: <http://www.statsoft.com/textbook>.

ANEXO RESOLUCIÓN CD Nº 167-17

III...

- (1) Carga horaria debe corresponderse al plan de estudios vigente.
- (2) Se debe colocar el cargo y dedicación completo. Entre paréntesis aclarar si tiene afectación a la asignatura, como dedicación semiexclusiva o simple dedicación.
- (3) Distribución del Dictado, consignar la distribución por semana
- (4) Se prevé la justificación de la asignatura dentro del plan y fundamentación epistemológica de la ciencia y disciplina. Enunciar su relación con otras y sus aportes al perfil del egresado que se quiere lograr.
- (5) Iniciar con un verbo en infinitivo y con acciones demostrables.
- (6) Se debe detallar los contenidos mínimos que figuran en el plan de estudios.
- (7) Se debe detallar las estrategias del docente a las que recurre para evaluar el aprendizaje de los conocimientos de la asignatura. Qué se evalúa y cómo se evalúa. Tiene que haber coherencia entre el sistema de evaluación propuesto con los objetivos planteados.
- (8) Debe enunciar el tipo y número de evaluaciones a lo largo del dictado, las condiciones necesarias para aprobar los exámenes, sean parciales o finales. Los requisitos para acceder a las diferentes instancias y las figuras que puede obtener el alumno (regular, promocionado, libre, etc.).
- (9) Colocar la bibliografía según el siguiente criterio: Autor. Año. Título. Editorial

ANEXO RESOLUCIÓN CD Nº 167-17

----- VISTO, el programa presentado por el/la Profesor/a

Horacio G. G. Schweiters

de la Asignatura:

Estadística II

correspondiente a la Carrera:

Analista de Sistemas de Computación

y habiendo evaluado los siguientes ítems:

Ítem considerado	observaciones
Plan de estudio, año que se dicta, porcentaje de práctica y teoría	_____
Equipo de cátedra	_____
Fundamentación	_____
Objetivos	_____
Contenidos mínimos y por unidad	_____
Estrategias de aprendizaje	_____
Sistema de evaluación	_____
Reglamento de cátedra	_____
Bibliografía	_____

Reglamentación de consulta, para evaluación de cada ítem: Reglamento de Enseñanza, Resolución de aprobación del plan de estudios vigente, Criterios de acreditación de la CONEAU

José Luis Herrera
 Presidente Consejo Directivo
 Facultad de Ciencias Exactas
 Químicas y Naturales

Este Consejo Departamental APRUEBA el presente Programa, que consta de

7 (siete) Fojas, a los 25 días del mes de noviembre de 2016

Por el CONSEJO DEPARTAMENTAL(*)

Firma y Aclaración

(*) tres firmas del Consejo Departamental.

Edith...
Nancy E. Jaggi
Margarita del C. Benitez
 Mgr MARGARITA DEL C. BENITEZ
 Directora Dpto Matemática