



"2012 - Año de Homenaje al Doctor D.  
MANUEL BELGRANO"

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES  
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales  
Consejo Directivo  
Félix de Azara Nº 1.552 - Posadas (Misiones)



POSADAS, 17 SEP 2012

VISTO: El Expte. Nº 1.071-"Q"/11 sobre los Programas del Departamento Matemática; y

**CONSIDERANDO:**

**QUE** las autoridades del Departamento elevan con su aprobación, los programas de las asignaturas de las Carreras Profesorado en Matemática; Ingeniería Química; Ingeniería en Alimentos; Profesorado en Física; Farmacia; Licenciatura en Sistemas de Información; Analista en Sistemas de Computación; Bioquímica; Licenciatura en Genética y Profesorado en Biología.

**QUE** la Comisión de Asuntos Académicos en su Despacho Nº 059/12 obrante a fojas 485 dice lo siguiente: "Se sugiere la aprobación de los siguientes programas: Álgebra I y Reglamento de Cátedra, Álgebra II y Reglamento de Cátedra, Álgebra III y Reglamento de Cátedra; Álgebra Lineal; Análisis I y Reglamento de Cátedra; Análisis II ...; Análisis Numérico; Análisis Matemático IV; Bioestadística y Reglamento de Cátedra, deberá adecuarse a la Ordenanza 094/11 escala de calificación; Elementos de Matemática y Reglamento de Cátedra; Estadística I y Reglamento; Estadística II y Reglamento; Geometría I (Métrica) y Reglamento; Geometría II (Analítica) y Reglamento, deberá adecuarse la calificación a la Ordenanza 094/11. Consignar en el Art. 2º de la Resolución que en todos los casos el sistema de aprobación se realiza de acuerdo con la normativa 094/11".

**QUE** la Comisión de Asuntos Académicos en su Despacho Nº 059/12 obrante a fojas 486 dice lo siguiente: "1) Se sugiere aprobar los siguientes programas y reglamentos de las materias del Dpto. de Matemática: Geometría Analítica (Profesorado en Física); Geometría III (Proyectiva) (Profesorado en Matemática); Investigación Operativa (Licenciatura en Sistemas de Información); Lógica y Metodología de la Matemática (Profesorado en Matemática); Matemática I (Licenciatura en Sistemas de Información) (Analista en Sistemas de Computación); Matemática III (Analista en Sistemas de Computación); Matemática III (Licenciatura en Sistemas de Información); Matemática IV (Licenciatura en Sistemas de Información); Matemática 97 (Profesorado en Física). 2) Colocar en el articulado de la Resolución que en todos los casos el sistema de aprobación es el vigente de acuerdo a la normativa Ordenanza Nº 094/11".

**QUE** la Comisión de Asuntos Académicos en su Despacho Nº 059/12 obrante a fojas 487 dice lo siguiente: "Se sugiere aprobar los siguientes programas y reglamentos, colocando en el articulado de la resolución, que en todos los casos, el sistema de aprobación es de acuerdo a la normativa vigente ordenanza CS 094/11: Métodos Numéricos (Ingeniería en Alimentos); Modelización y Simulación de Procesos (Ingeniería en Alimentos); Optativa I (Fundamentos de Optimización) Profesorado en Matemática; Optativa I (Estadística II) Profesorado en Física; Optativa II (Matemática Financiera); Profesorado en Matemática; Optativa III (Análisis de Variable Compleja) Profesorado en Matemática; Optimización (Ingeniería Química)".

Ing. Eusebia C. VALDEZ  
Secretaria Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales

Dra. Marina I. QUIROGA  
Presidente Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales

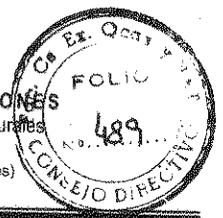
296-12





"2012 - Año de Homenaje al Doctor D.  
MANUEL BELGRANO"

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES  
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales  
Consejo Directivo  
Félix de Azara Nº 1.552 - Posadas (Misiones)



///...

17 SEP 2012

**QUE** en la VI Sesión Ordinaria, realizada el 27 de agosto de 2012, el Consejo Directivo aprobó por unanimidad el despacho de la Comisión de Asuntos Académicos N° 059/12.

**POR ELLO:**

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

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1º: APROBAR** para los años 2011/2012 los **PROGRAMAS Y REGLAMENTOS** de las asignaturas del **DEPARTAMENTO MATEMÁTICA**, que se consignan en el Anexo I de la presente. Los programas y reglamentos se incorporan como Anexo II.

**ARTÍCULO 2º: HACER** constar que en todos los casos se deberá aplicar el sistema de aprobación establecido en la Ordenanza del Consejo Superior de la UNaM N° 094/11.

**ARTÍCULO 3º: REGISTRAR.** Notificar al Señor Decano. Comunicar. Cumplido. **ARCHIVAR.**

**RESOLUCION CD N° 296-12**

evl/SCD

Ing. Eusebia C. VALDEZ  
Secretaria Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales

Dra. Marina I. QUIROGA  
Presidente Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales





## RESOLUCIÓN DE CD Nº 296-12

### ANEXO I

#### CARRERA PROFESORADO EN MATEMÁTICA

##### PROGRAMAS Y REGLAMENTOS

- ALGEBRA I
- ALGEBRA II
- ALGEBRA III
- OPTATIVA I (FUNDAMENTOS DE OPTIMIZACIÓN)
- OPTATIVA II (MATEMÁTICA FINANCIERA)
- OPTATIVA III (ANÁLISIS DE VARIABLE COMPLEJA)
- ESTADÍSTICA I
- ESTADÍSTICA II
- GEOMETRÍA I (MÉTRICA)
- GEOMETRÍA III (PROYECTIVA)
- GEOMETRÍA II (ANALÍTICA)
- LÓGICA Y METODOLOGÍA DE LA MATEMÁTICA

##### PROGRAMAS

- ANÁLISIS NUMÉRICO
- ANÁLISIS MATEMÁTICO IV
- GEOMETRÍA II (ANALÍTICA)

#### CARRERA PROFESORADO EN FÍSICA

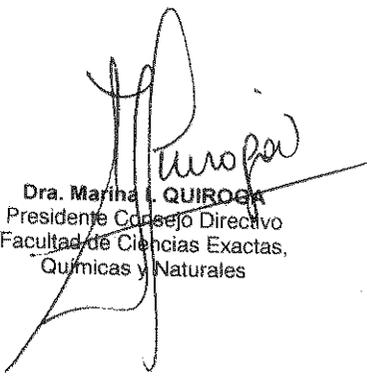
##### PROGRAMAS Y REGLAMENTOS

- ESTADÍSTICA I
- GEOMETRÍA ANALÍTICA
- MATEMÁTICA/97
- OPTATIVA I (ESTADÍSTICA II)
- GEOMETRÍA II (ANALÍTICA)

##### PROGRAMAS

- ANÁLISIS MATEMÁTICO IV

  
Ing. Eusebia C. VALDEZ  
Secretaria Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales

  
Dra. Marina L. QUIROGA  
Presidente Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales





///...

296-12

### **CARRERA INGENIERÍA QUÍMICA**

#### **PROGRAMAS Y REGLAMENTOS**

- ANÁLISIS I
- ELEMENTOS DE MATEMÁTICA
- OPTIMIZACIÓN

#### **PROGRAMAS**

- ÁLGEBRA LINEAL
- ANÁLISIS II

### **CARRERA INGENIERÍA EN ALIMENTOS**

#### **PROGRAMAS Y REGLAMENTOS**

- ANÁLISIS I
- MÉTODOS NUMÉRICOS
- MODELIZACIÓN Y SIMULACIÓN DE PROCESOS

#### **PROGRAMAS**

- ÁLGEBRA LINEAL
- ANÁLISIS II

### **CARRERA FARMACIA**

#### **PROGRAMAS Y REGLAMENTOS**

- BIOESTADÍSTICA

### **CARRERA ANALISTA EN SISTEMAS DE COMPUTACIÓN**

#### **PROGRAMAS Y REGLAMENTOS**

- MATEMÁTICA I
- MATEMÁTICA III

### **CARRERA LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

#### **PROGRAMAS Y REGLAMENTOS**

- INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES
- MATEMÁTICA I
- MATEMÁTICA III
- MATEMÁTICA IV

Ing. Eusebia C. VALDEZ  
Secretaría Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales

Dra. Marina QUIROGA  
Presidente Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales





"2012 - Año de Homenaje al Doctor  
D. MANUEL BELGRANO"

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES  
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales  
Consejo Directivo  
 Félix de Azara N° 1.552 - Posadas (Misiones)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES **296-12**  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES

PROGRAMA DE ESTADISTICA I  
Carrera: PROFESORADO EN FÍSICA  
Departamento: MATEMATICA

AÑO 2011

Profesor Titular o/a cargo de la Asignatura: Prof. Graciela E. Sklepek  
Cargo y Dedicación : Prof. Titular, dedicación exclusiva.

Equipo de Cátedra	Cargo y Dedicación
1° Prof. Graciela E. Sklepek	Titular, exclusiva
2°	
3°	
4°	

Régimen	Dictado en el (*)	Características (*)
Anual <input type="checkbox"/>	1° Cuatrimestre <input type="checkbox"/>	Promocional
Cuatrimestral <input checked="" type="checkbox"/>	2° Cuatrimestre <input checked="" type="checkbox"/>	SI X NO

(\*) Marcar el cuadro que corresponde, una "X" con Bolígrafo Negro.

Otras Carreras en las que se dicta esta Asignatura:

Denominación Curricular	Carreras en que se dicta	Año del Plan de Estudios	Cuatrimestre (*)
1° Estadística I/97	1° Prof. en Matemática	1° Segundo	1° <input type="checkbox"/> 2° <input checked="" type="checkbox"/>
2°	2°	2°	1° <input type="checkbox"/> 2° <input type="checkbox"/>
3°	3°	3°	1° <input type="checkbox"/> 2° <input type="checkbox"/>
4°	4°	4°	1° <input type="checkbox"/> 2° <input type="checkbox"/>

(\*) Marcar "X" el cuatrimestre en que se dicta. Si en algunas de las Carreras es Anual, marcar ambos cuadros

Ing. Eusebia C. VALDEZ  
Secretaría Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales - UNaM

Dra. MARIANA QUIROGA  
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales  
UNaM



"2012 - Año de Homenaje al Doctor  
D. MANUEL BELGRANO"

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES  
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales  
Consejo Directivo  
 Félix de Azara Nº 1.552 - Posadas (Misiones)

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

296-12

**PROGRAMA DE: ESTADISTICA I** AÑO 2011

**Carrera: PROFESORADO EN FÍSICA**

**DEPARTAMENTO/AREA: MATEMATICA**

**PROFESOR TITULAR: Prof. Graciela E. Sklepek**

**CARGO Y DEDICACIÓN: Titular, dedicación exclusiva.**

EQUIPO DE CATEDRA	CARGO Y DEDICACIÓN
1) Prof. Graciela E. Sklepek	Prof. Titular, dedicación exclusiva
2)	
3)	
4)	
5)	

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

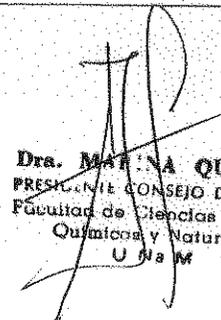
Atención: Marcar según corresponda con una "x"

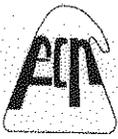
**OTRAS CARRERAS EN LAS QUE SE DICTA LA MISMA ASIGNATURA**

Denominación Curricular	Carreras en que se dicta	Año del Plan de Estudios	Régimen	
			Cuatrimestre	Anual
1° Estadística I/97	Prof. en Matemática	Segundo	1°	
			2°	X
2°			1°	
			2°	
3°			1°	
			2°	
4°			1°	
			2°	
5°			1°	
			2°	
6°			1°	
			2°	

ATENCIÓN: Marcar según corresponda con una "x"

  
Ing. Eusebia C. VALDEZ  
Secretaría Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales - UNaM

  
Dra. MARIANA QUIROGA  
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales  
U Na M



"2012 - Año de Homenaje al Doctor  
D. MANUEL BELGRANO"

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES  
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales  
Consejo Directivo

☑ Félix de Azara Nº 1.552 - Posadas (Misiones)



296-12

PROGRAMA 2011

<b>Asignatura</b>	<b>ESTADISTICA I</b>
<b>CARRERA</b>	<b>PROFESORADO EN FÍSICA</b>
<b>AÑO</b>	<b>2011</b>
<b>Departamento</b>	<b>MATEMATICA</b>
<b>REGIMEN DE DICTADO</b>	<b>Cuatrimestral -</b>

DOCENTES	Apellido y Nombres	Cargo y Dedicación	Función en la Cátedra
		Sklepek, Graciela Ester	Titular, exclusiva

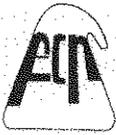
**CRONOGRAMA:**  
Distribución de modalidad de Dictado

La asignatura se dicta durante el primer cuatrimestre , con la modalidad teórico-práctico, con una carga horaria de 6 horas semanales.

- Unidad I 1ª semana
- Unidad II 2ª semana
- Unidad III 3ª, 4ª y 5ª semana
- Unidad IV 6ª y 7ª semana
- Unidad V 8ª y 9ª semana
- Unidad VI 10ª y 11ª semana
- Unidad VI 12ª, 13ª y 14ª semana

Ing. Eusebio C. VALDEZ  
Secretaría Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales - UNAM

Dra. MARINA QUIROGA  
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales  
UNAM



**FUNDAMENTACION**

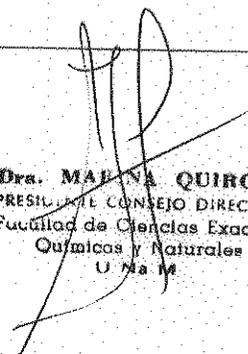
296-12

En el mundo en que vivimos nos encontramos inmersos en una masa de datos cuantitativos que, a veces, son contradictorios y se requiere un mínimo de conocimiento sobre la forma en que tales datos se recogen, analizan e interpretan. Estos conocimientos los brindan las herramientas básicas de la Estadística, ciencia que permite abordar y desarrollar diferentes trabajos e investigaciones cuantitativas.

A través del desarrollo de los contenidos del presente programa se pretende capacitar a los alumnos con el objetivo de que sean capaces de definir el objeto de estudio, reconocer los elementos relevantes para decidir que mediciones pueden hacerse y los tratamientos aplicables; llevando a cabo relevamientos, registrando y presentando las mediciones y las interpretaciones correctas de los resultados, de tal forma que sea posible justificar una decisión basada en ellos.

*Handwritten signature/initials*

  
Ing. Eusebia C. VALDEZ  
Secretaría Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales - UNAM

  
Dra. MALINA QUIROGA  
PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales  
U. N. A. M.

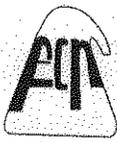




296-12

<b>CONTENIDOS</b>	<p>Unidad I: <b>Conceptos básicos de la estadística</b></p> <p>Unidad II: <b>Organización de datos</b></p> <p>Unidad III: <b>Medidas descriptivas</b></p> <p>Unidad IV: <b>Análisis de datos bivariados</b></p> <p>Unidad V: <b>Probabilidad</b></p> <p>Unidad VI: <b>Variables aleatorias y distribuciones de probabilidad.</b></p> <p>Unidad VII: <b>Distribuciones de Probabilidad de variables aleatorias discretas y continuas.</b></p>
-------------------	--

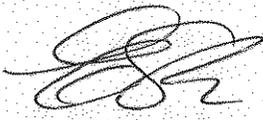
<p><b>CONTENIDOS POR UNIDAD</b></p> <p><i>[Handwritten signature]</i></p> <p><i>[Handwritten signature]</i></p> <p>Ing. Eusebia C. VALDEZ Secretaria Consejo Directivo Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales - UNaM</p> <p><i>[Handwritten signature]</i></p> <p>Dra. MARINA QUIROGA PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales UNaM</p>	<p><b>ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA</b></p> <p><b>UNIDAD I: Conceptos básicos de la estadística</b> Estadística. Introducción. Conceptos básicos: Población. Muestra. Unidad de observación. Parámetro. Estadístico. Estadística descriptiva. Estadística inferencial. Mediciones cuantitativas y mediciones cualitativas. Variable. Clasificación de variables. Dato. Recolección de datos.</p> <p><b>UNIDAD II: Organización de datos</b> Organización. Matriz de datos. Distribuciones de frecuencia absoluta, relativa y acumulada. Presentación de datos. Tablas. Gráficos. Tipos de gráficos. Problemas.</p> <p><b>UNIDAD III: Medidas descriptivas.</b> Introducción. Estadísticos de tendencia central : moda, mediana y media aritmética. Relación entre media, moda y mediana. Estadísticos de posición: cuartiles, deciles y percentiles. Medidas de variabilidad o dispersión: rango, desviación media, desviación mediana, varianza, desviación estándar, coeficiente de variación. Medidas de asimetría y apuntamiento. Problemas.</p> <p><b>UNIDAD IV: Análisis de datos bivariados</b> Resumen de datos bivariados: tablas de contingencia, representaciones gráficas. Relación entre variables: covarianza, naturaleza de la asociación. Relación entre variables numéricas: regresión y correlación simple. Análisis de regresión lineal simple. Análisis de correlación lineal simple. Problemas</p>
--	---

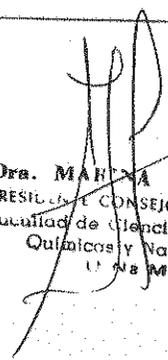


296-12

CONTENIDOS POR UNIDAD	ELEMENTOS DE LA TEORÍA DE LA PROBABILIDAD
	<p><b>UNIDAD V: Probabilidad</b></p> <p>Probabilidad. Introducción. Espacio muestral. Experimentos y eventos. Experimentos aleatorios y probabilidad. Probabilidad de un evento. Reglas aditivas. Probabilidad condicional. Reglas multiplicativas. Teorema de la probabilidad total. Teorema de Bayes.</p>
	<p><b>UNIDAD VI: Variables aleatorias y distribuciones de probabilidad.</b></p> <p>Concepto de variable aleatoria. Variables aleatorias discretas y continuas. Distribuciones de probabilidad de variables aleatorias discretas y continuas. Esperanza matemática. Media de una variable aleatoria. Variancia y covariancia. Teorema de Chebyshev. Problemas.</p>
	<p><b>V UNIDAD VII: Distribuciones de probabilidad de variables aleatorias discretas y continuas</b></p> <p>Distribución binomial. Distribución hipergeométrica. Distribución de Poisson. Distribución Normal. Distribución Chi Cuadrado. Distribución t de Student. Distribución F de Snedecor.</p>

*Handwritten signature*

  
Ing. Eusebio C. VALDEZ  
Secretaría Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales - UNM

  
Dra. MARIANA QUIROGA  
PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales  
UNM



296-12

**ESTRATEGIAS DE  
APRENDIZAJE**

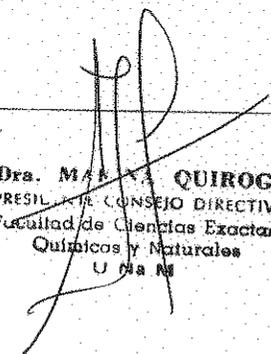
- Explicación y demostración docente.
- Análisis y resolución de actividades que se refieran al trabajo con los conceptos a desarrollar.
- Búsqueda, lectura y análisis crítico sobre los distintos temas a desarrollar en bibliografía seleccionada.
- Discusión y reflexión en forma individual o en pequeños grupos de materiales que presenten problemáticas referidas al tema.
- Utilización de las NTIC como herramienta didáctica.
- Utilización de herramientas metacognitivas para el control y evaluación de los aprendizajes.

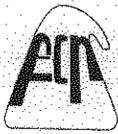
A fin de garantizar que, permanentemente, el aprendizaje tenga significación, será una constante del trabajo didáctico el planteo de situaciones problemáticas, a partir de las cuales se desafiará a la búsqueda de soluciones y se irán presentando y aplicando los recursos técnicos pertinentes.

**SISTEMA DE  
EVALUACION**

- Los **alumnos regulares** rendirán un **examen teórico** en forma escrita u oral.
- Los **alumnos libres** rendirán un examen consistente en dos partes, en primer lugar un **examen de trabajos prácticos** y luego un **examen teórico**. En este caso es requisito indispensable aprobar el examen de trabajos prácticos para tener derecho a rendir el examen teórico.  
La no aprobación de una de las partes del examen implica la desaprobarción del examen final.

  
Ing. Eusebia C. VALDEZ  
Secretaria Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales - UNAM

  
Dra. MARIANA QUIROGA  
PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales  
UNAM



296-12

**BIBLIOGRAFIA GENERAL**

Aguirre, C., Niño, M., Simonetti, E. (2005). *Estadística aplicada en las Ciencias Sociales y Humanas. Estadística I*. Editorial Universitaria. Universidad Nacional de Misiones.

Anderson, D., Sweeney, D., & Williams, T. (2003). *Estadística para administración y economía, octava edición*. Buenos Aires: Thomson.

Cristófoli, M. E. (2010). *Manual de Estadística con Excel*. Buenos Aires: Comicon.

Evans, M., & Rosenthal, J. (2005). *Probabilidad y Estadística*. España: Reverté.

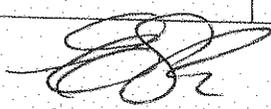
Kelmansky, D. M. (2009). *Estadística para todos*. Buenos Aires: Colección: Las Ciencias Naturales y la Matemática.

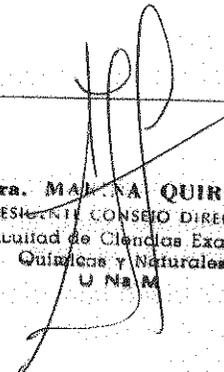
Triola, M. (2000). *Estadística Elemental, séptima edición*. México: Pearson Educación.

Wackerly, D., Mendenhall, W., & Scheaffer, R. (2009). *Estadística Matemática con aplicaciones, séptima edición*. México: Cengage Learning.

Walpole, R., & Myers, R. (1996). *Probabilidad y Estadística*, cuarta edición. México: McGraw-Hill.

Weimer, R. C. (2000). *Estadística*. México: Continental S.A.

  
Ing. Eusebia C. VALDEZ  
Secretaria Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales - UNaM

  
Dra. MARIANA QUIROGA  
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales  
UNaM



## REGLAMENTO DE CÁTEDRA

296-12

Asignatura: **ESTADISTICA I**  
Docente: **Prof. Graciela E. Sklepek**

### INTRODUCCIÓN.

El presente reglamento tiene como objetivo fijar las pautas generales que rigen para el cursado y la aprobación de la materia.

A tal efecto se establecen los requisitos siguientes:

### **DEL CURSADO:**

#### **Clases:**

Las clases son de carácter teórico-práctico.

#### **Presentación de Trabajos Prácticos:**

Durante el transcurso del dictado están previstos trabajos prácticos que el alumno deberá presentar, de carácter obligatorio, los mismos serán evaluados por el docente. Dichos trabajos serán devueltos al alumno con las correcciones correspondientes y calificación de los mismos. El alumno deberá aprobar el 100% de dichos trabajos. Dichos trabajos se calificarán como aprobados o desaprobados.

#### **Evaluaciones de Trabajos Prácticos:**

Se tomarán evaluaciones de Trabajos Prácticos, de carácter obligatorio. Las fechas de dichas evaluaciones se comunicarán al alumno con un plazo no menor a los 15 días. En cada una de las evaluaciones el alumno tendrá derecho a rendir un recuperatorio en caso de no aprobar en la primera instancia la evaluación.

El alumno que no se presente a la evaluación deberá justificar su inasistencia con la debida documentación (certificado médico, laboral, etc.) para tener derecho a rendir el recuperatorio.

#### **Categoría de alumnos:**

Al finalizar el cursado se tendrán dos categorías de alumnos, tal como lo establece el Régimen de Enseñanza:

**Alumnos regulares:** se considerarán alumnos regulares a aquellos alumnos que:

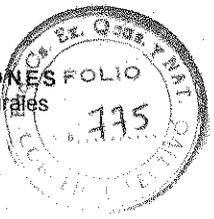
- Hayan cumplido con el 80% de asistencia a las clases
- Hayan aprobado el 100% de los Trabajos Prácticos y
- Hayan acreditado conocimientos respondiendo correctamente como mínimo el 60% de los contenidos evaluados en las evaluaciones de Trabajos Prácticos o sus correspondientes recuperatorios.

**Alumnos libres:** aquellos alumnos que no hayan cumplido con alguno de los requisitos establecidos para alumnos regulares quedarán en la condición de alumno libre.

### DE LA PROMOCION DE LA ASIGNATURA:

  
Ing. Eusebia C. VALDEZ  
Secretaria Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales - UNaM

  
Dra. MARTINA QUIROGA  
PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales  
UNaM



La promoción de la asignatura podrá ser:

296-12

**Sin examen final:** en esta categoría se incluyen a los alumnos que:

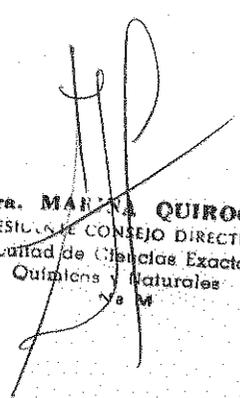
- Hayan cumplido con el 80% de asistencia a las clases.
- Hayan aprobado el 100% de los Trabajos Prácticos
- Hayan acreditado conocimientos respondiendo correctamente como mínimo el 60% de los contenidos evaluados en las evaluaciones de Trabajos Prácticos o sus correspondientes recuperatorios.
- Hayan acreditado conocimientos respondiendo correctamente como mínimo el 60% de los contenidos evaluados, en las evaluaciones teóricas o sus correspondientes recuperatorios.
- No hayan obtenido porcentajes inferiores al 40% de respuestas correctas en ninguna de las instancias de evaluación antes mencionadas.

La nota final estará dada por el promedio de todas las evaluaciones de Trabajos Prácticos y Teóricas establecidas para la categoría de alumnos promocionales.

**Con examen final:** Para esta instancia el examen será diferencial según la categoría de alumno.

- Los alumnos regulares rendirán un examen teórico en forma escrita u oral.
- Los alumnos libres rendirán un examen consistente en dos partes, en primer lugar un examen de trabajos prácticos y luego un examen teórico. En este caso es requisito indispensable aprobar el examen de trabajos prácticos para tener derecho a rendir el examen teórico.  
La no aprobación de una de las partes del examen implica la desaprobación del examen final.

  
Ing. Eusebia C. VALDEZ  
Secretaría Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales - UNA-M

  
Dra. MARIANA QUIROGA  
PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales  
UNA-M



"2012 - Año de Homenaje al Doctor  
D. MANUEL BELGRANO"

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES  
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales  
Consejo Directivo  
☑ Félix de Azara Nº 1.552 - Posadas (Misiones)

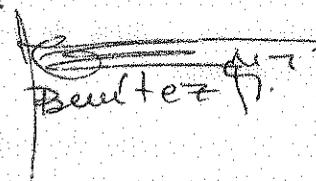
296-12

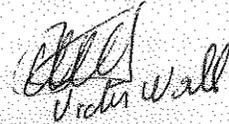
VISTO, el programa presentado por el/la Profesor/a ... Sklepek Graciela Ester..

de la Asignatura: ESTADISTICA I  
correspondiente a la Carrera: Prof. en Física.

este Consejo Departamental APRUEBA el presente Programa, que consta de 11  
Fojas, a los 25 días del mes de abril de 2011.

  
PRESIDENCIA

  
Beulter

  
Victor Wall

Por el CONSEJO DEPARTAMENTAL  
Firma y Aclaración

CERTIFICO, la aprobación del presente Programa, otorgado por el Consejo  
Departamental que corresponde al Período 2011/2012 de la Asignatura ESTADISTICA I  
correspondiente a la Carrera: Prof. en Física

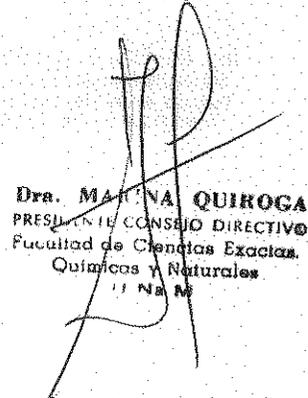
Se extiende la presente a los 17 días del mes de septiembre de 2012.

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES  
Secretaría Académica

Firma y Sello



Ing. Eusebia C. VALDEZ  
Secretaría Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales - UNaM

  
Dra. MARTINA QUIROGA  
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales  
UNaM