



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

Avda. Bolivia 5150 - 4400 SALTA  
REPUBLICA ARGENTINA

SALTA, 18 de Abril de 2.007

Expediente N° 8.053/07

RES. CD. N° 182/07

**VISTO:**

Estas actuaciones relacionadas con la presentación efectuada por el Dr. Orlando José Ávila Blas, solicitando la aprobación, como materia Optativa, del Programa de la asignatura "ESTADÍSTICA APLICADA AL CONTROL DE CALIDAD" como así también el Régimen de Regularidad y correlatividad para las Carreras Profesorado en Matemática Plan 1997 y Licenciatura en Matemática Plan 2000;

**CONSIDERANDO:**

Que el citado Programa, como el Reglamento Interno de Cátedra y el régimen de correlatividad, todos ellos obrantes a fs. 4 y 4 vta. de estos actuados, fueron sometidos a la opinión de las Comisiones de Carrera citadas;

Que se cuenta con el V°B° de la Comisión de Docencia obrante a fs. 6. de las presentes actuaciones;

**POR ELLO**, y en uso de las atribuciones que le son propias;

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS**  
En su sesión extraordinaria del 11/04/07

**R E S U E L V E:**

**ARTÍCULO 1°:** Aprobar como Materia Optativa el Programa de la asignatura "ESTADÍSTICA APLICADA AL CONTROL DE CALIDAD" como así también el Régimen de Regularidad y el régimen de correlatividad, para las Carreras Profesorado en Matemática Plan 1997 y Licenciatura en Matemática Plan 2000, que como Anexo I forma parte de la presente Resolución.

**ARTÍCULO 2°:** Hágase saber a las Comisiones de Carrera de Profesorado en Matemática y Licenciatura en Matemática, al Dr. Orlando Ávila Blas, a la División Archivo y Digesto y siga al Departamento de Alumnos para su toma de razón, registro y demás efectos. Cumplido, ARCHÍVESE.

NV  
rgg

  
Prof. MARIA ELENA HIGA  
SECRETARIA ACADEMICA  
Facultad de Ciencias Exactas



  
Dr. JUAN FRANCISCO RAMOS  
DECANO  
Facultad de Ciencias Exactas



**ANEXO I de la Res. D. N° 182/07 - Expediente N° 8053/07**

Asignatura: OPTATIVA: ESTADÍSTICA APLICADA AL CONTROL DE CALIDAD

Docente Responsable: Dr. Orlando José Avila Blas

Docentes Colaboradores: Prof. Elizabeth Gisselle Collivadino; Prof. Jorge Oscar Roig Aranda.

Carreras: Profesorado en Matemática Plan 1997; Licenciatura en Matemática Plan 2000.

Carga horaria semanal: 8 horas (4 de Teoría y 4 de Práctica) para la Carrera de Profesorado en Matemática, y 10 horas (4 hs. de Teoría y 6 hs. de Práctica) para la Carrera de Licenciatura en Matemática.

Objetivos:

Las técnicas estadísticas de control de calidad se desarrollaron inicialmente para procesos industriales, pero con el transcurrir del tiempo, han cobrado una importante herramienta para cualquier proceso, administrativo, educativo, comercial, ect., en el marco de empresas e instituciones tanto públicas como privadas. Básicamente consta de dos grandes áreas: control en curso de fabricación (de procesos), y control de recepción y de producto final. Con el cursado de esta asignatura se pretende que los alumnos.

- Internalicen los procedimientos estadísticos de control de calidad a fin de poder aplicarlos a situaciones específicas en las que haya que minimizar la variabilidad inherente a procesos regidos por características medibles o por variables aleatorias.
- Realizar pronósticos del comportamiento del sistema bajo estudio, mejorando la tecnología que lo describe y en general, el proceso de producción.

Contenidos mínimos:

Conceptos acerca del Control de Calidad. Los ensayos de Hipótesis y el control de calidad. Los sistemas de medición. Teoría de los errores de medición. Causas de variaciones en un proceso. Control de Procesos. Los planes de muestreo en el control de calidad. Inspección y gráficos por Atributos. Inspección y gráficos por Variables. Interpretación de Gráficos de Control. Instrumentación de un plan de control. Inspección de lotes: Muestreo simple, doble y múltiple. Control de recepción de material. Ejemplos de aplicación a diversos campos: evaluación de procesos educativos, procesos industriales, etc. Control Estadístico de la calidad de Servicio.

Correlativas previas necesarias para el cursado:

- Profesorado en Matemática: Probabilidades y Estadística (regularizada); y el 1° año completo aprobado (según lo estipula el Plan de estudio vigente).
- Licenciatura en Matemática: Probabilidades y Estadística para Matemáticos (regularizada)

///...



**ANEXO I de la Res. D. N° 182/07 - Expediente N° 8.053/07**

Correlativas previas necesarias para rendir el examen final:

- Profesorado en Matemática: Probabilidades y Estadística (aprobada); y el 1° año completo aprobado (según lo estipula el Plan de estudio vigente).
- Licenciatura en Matemática: Probabilidades y Estadística para Matemáticos (aprobada).

Con respecto a la carga horaria semanal: Los alumnos de la Licenciatura en Matemática, tendrán 2 horas semanales más de clases, que los del Profesorado. Este tiempo diferenciado estará destinado a la realización de Ejercicios teórico-prácticos en los que se haga más hincapié en demostraciones matemáticas (teoremas, corolarios, etc), como así también lecturas y discusión sobre papers o artículos sobre los contenidos de la materia. Los estudiantes de Profesorado, desde luego, podrán optar a realizar también estas actividades pero no de forma obligatoria.

Régimen de regularización: Para regularizar la asignatura, los alumnos deberán asistir a por lo menos un 80% de las clases prácticas programadas, y aprobar los 2 (dos) exámenes parciales o sus respectivas recuperaciones, las que se tomarán luego de finalizado el dictado de la materia. La asignatura se aprueba mediante examen final, según lo estipula los respectivos Planes de Estudio.

Bibliografía:

- *Estadística. Modelos y Métodos: 1. Fundamentos.* Daniel Peña Sánchez de Rivera. Alianza Editorial, 10° edición, 1998
- *Estadística para Ingenieros.* A. H. Bowker & G. Lieberman. Prentice Hall International, 1981
- *Quality Control.* D. H. Besterfield. Prentice Hall. 1986
- *On Une quality control.* G. Taguchi. Japanese Standards Associations, 1981

**Prof. MARIA ELENA HIGA**  
SECRETARIA ACADEMICA  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS



**Ing. JUAN FRANCISCO RAMOS**  
DECANO  
Facultad de Ciencias Exactas