



- 50 Aniversario de la UNSa. Mi sabiduría viene de esta Tierra -
- Las Malvinas son Argentinas -

Res CD ECO N°
Expte. N° 6208/21
SALTA, 31 AGO 2021

377-22

31 AGO 2021

VISTO: La presentación de la Dra. Carla Arévalo, Coordinadora Académica de la carrera de posgrado Maestría en Economía del Desarrollo, obrante de fs. 191 a 193, mediante la cual solicita la aprobación del programa, contenidos y bibliografía de un módulo de la carrera; y,

CONSIDERANDO:

Que por Res. CD ECO N° 414/16 se crea la carrera de posgrado Maestría en Economía del Desarrollo - MED, ratifica mediante Res. CS 038/17 y cuyo presupuesto vigente se encuentra actualizado y aprobado por Res. DECECO N° 1087/21.

Que la carrera cuenta con reconocimiento oficial provisorio del título y consecuente validez nacional por Res. APN-ME N° 2478-2020.

Que el programa, metodología y bibliografía obran en fs. 192 y 193.

Que a fs. 195 obra el informe de la Dirección de Posgrados de esta Unidad Académica.

Que la Comisión de Posgrado y Extensión Universitaria emitió dictamen que obra en fojas 196 y 197, en el expediente de referencia.

Que el Consejo Directivo en su Reunión Ordinaria N° 11/22 celebrada de manera BIMODAL (presencial y ZOOM) el día 23.08.22, aprobó el dictamen de la Comisión de Posgrado y Extensión Universitaria.

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

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS, JURÍDICAS Y SOCIALES**

RESUELVE

ARTÍCULO 1º.- Aprobar el programa, metodología y bibliografía, correspondiente al módulo MATEMÁTICA II de la carrera de posgrado Maestría en Economía del Desarrollo – MED, enunciado en el ANEXO de la presente.

ARTÍCULO 2º.- Hágase saber a las autoridades de la carrera de posgrado Maestría en Economía del Desarrollo, a la Dirección de Posgrados y demás interesados para su toma de razón y demás efectos.

Meig/lyo

Esp. Teodolina I. Zuviira
Sec. de Investigación y Extensión
Fac. de Cs. Económicas, Jcs. y Soc. - UNSa



Mg. ANGÉLICA ELVIRA ASTORGA
VICE DECANA
Fac. de Cs. Econ. Jur. y Soc.- UNSa



377-22

- 50 Aniversario de la UNSa. Mi sabiduría viene de esta Tierra -
- Las Malvinas son Argentinas -

Expte. N° 6208/21

**ANEXO: PROGRAMA MATEMÁTICA II
MAESTRIA EN ECONOMIA DEL DESARROLLO**

Carrera:	MAESTRIA EN ECONOMIA DEL DESARROLLO	
Materia:	Matemática II	
Año / cuatrimestre:	2022	
Profesor responsable:	Luis A. Alcalá	
Equipo Docente:		

Caracterización de la actividad curricular	Esta materia provee el instrumental matemático necesario que permite formalizar, interpretar y resolver problemas propios de los cursos avanzados de economía a nivel de posgrado.
---	--

Contenidos y vinculación con los objetivos de la carrera	La formación matemática es un requisito central para la formación de un economista, pues constituye un lenguaje propio de la ciencia económica y permite el análisis y la comprensión de problemas económicos teóricos y aplicados.
---	---

Objetivos Generales	Conocimiento de conceptos avanzados de álgebra lineal, problemas de optimización con restricciones y análisis dinámico. Desarrollo de técnicas numéricas y analíticas necesarias para el estudio de problemas económicos y su interpretación en lenguaje matemático.
----------------------------	--

Objetivos Específicos	Conocimientos a alcanzar
	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de matrices definidas positivas y negativas. Formas cuadráticas. Matrices diagonales y diagonalizables. Autovalores y autovectores de una matriz. • Conceptos topológicos básicos, continuidad, diferenciabilidad, compacidad, convexidad. • Optimización de funciones de n variables con m restricciones de igualdad y desigualdad. Convexidad y cuasiconvexidad y su relación con las condiciones de primer y segundo orden. • Análisis y resolución de sistemas de ecuaciones en diferencias de primer orden. • Análisis y resolución de sistemas de ecuaciones diferenciales de primer orden y elementos básicos de la teoría de control óptimo.
	Capacidades a promover
	<ul style="list-style-type: none"> • Adquirir conocimientos sobre transformaciones lineales, diagonalización de matrices y propiedades de las matrices cuadradas. • Determinación del signo de formas cuadráticas libres y condicionadas para aplicar





Módulo/ Unidad	Material Bibliográfico de Lectura Optativa
1	Simon, C. & Blume L. (1994) <i>Mathematics for Economists</i> . W.W Norton & Co., New York. Cap. 8, 9, 10, 11 y 23. Soporte digital.
1	Sundaram R.K. (1996) <i>A First Course in Optimization Theory</i> , Cambridge University Press, Cap. 1. Soporte digital.
2	Simon, C. & Blume L. (1994) <i>Mathematics for Economists</i> . W.W Norton & Co., New York. Cap. 12, 13, 14, 15 y 21. Soporte digital.
2	Sundaram R.K. (1996) <i>A First Course in Optimization Theory</i> , Cambridge University Press, Cap. 1. Soporte digital.
3	Simon, C. & Blume L. (1994) <i>Mathematics for Economists</i> . W.W Norton & Co., New York. Cap. 8, 9, 10 y 11. Soporte digital.
3	Sundaram R.K. (1996) <i>A First Course in Optimization Theory</i> , Cambridge University Press, Cap. 4, 5, 6, 7 y 8. Soporte digital.
4	Simon, C. & Blume L. (1994) <i>Mathematics for Economists</i> . W.W Norton & Co., New York. Cap. Cap 24 y 25. Soporte digital.
4	Chiang A.C. (1992) <i>Elements of Dynamic Optimization</i> . McGraw-Hill Education. Soporte papel.

Actividades Prácticas a desarrollar	<p>Lugar de desarrollo: F.C.E. – Universidad Nacional de Salta</p> <p>Actividades prácticas a desarrollar: resolución de problemas que complementen los conceptos desarrollados en las clases teóricas. Ejemplos de modelos económicos.</p> <p>Modalidad de supervisión: Trabajos prácticos domiciliarios con consultas virtuales.</p> <p>Modalidad de evaluación: Presentación de trabajos prácticos y examen final escrito.</p> <p>Consultas virtuales.</p>
--	---

Recursos Técnicos	Aula con pizarrón, equipo multimedia y conexión a internet.
--------------------------	---

Modalidad de Evaluación	Modalidad ⁽²⁾ : Desarrollo de conceptos, sentencias con opciones múltiples y ejercicios prácticos
	Actividades: Trabajo en el aula sobre ejercicios concretos propuestos por los profesores a cargo.

⁽²⁾ Aclarar si serán coloquios orales o trabajos escritos, trabajos individuales o grupales, trabajo de campo, cuestionarios opciones múltiples o a desarrollar, etc.

