



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Contaduría y Administración
Plan de Estudios de la Licenciatura en Administración



Programa					
Análisis Multivariado					
Clave	Semestre	Créditos	Área de conocimiento	Matemáticas	
0166	5° - 8°	8	Ciclo	Áreas de desarrollo temprano	
Modalidad	Curso (X) Taller () Lab () Sem ()			Tipo	T (X) P () T/P ()
Carácter	Obligatorio ()			Horas	
	Optativo de Elección (X)		Complementario ()	Semana	Semestre
			Profesionalizante (X)	Teóricas	Teóricas
				Prácticas	Prácticas
				Total	Total

Seriación	
Ninguna (x)	
Obligatoria ()	
Asignatura antecedente	Ninguna
Asignatura subsecuente	Ninguna
Indicativa ()	
Asignatura antecedente	Ninguna
Asignatura subsecuente	Ninguna

Objetivo general: El alumno conocerá los métodos del análisis multivariado, así como el diseño, recolección, análisis y elaboración de informes de investigación.
Objetivos específicos: El alumno: 1. Identificará los métodos de diagonalización y descomposición de valores. 2. Conocerá los diferentes tipos de distribución normal multivariada. 3. Aprenderá a interpretar contrastes de vector de medias con matriz de covarianzas conocida y desconocida. 4. Interpretará el análisis de correlación canónica y su aplicación como herramienta en la toma de decisiones. 5. Aplicará el modelo de regresión lineal multivariante.

6. Conocerá los métodos de discriminación minimax y de Fisher. 7. Identificará las ventajas y desventajas del análisis de componentes. 8. Aplicará e interpretará las tablas de contingencia de n variables.			
Índice temático			
	Tema	Horas Semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Diagonalización y descomposición de valores singulares	10	-
2	Distribución normal multivariada	10	-
3	Contraste entre vector de medias y vector de covarianzas en la normal multivariada	10	-
4	Análisis de correlación canónica	8	-
5	Regresión lineal multivariada	8	-
6	Discriminación minimax y discriminación de Fisher	6	-
7	Análisis de componentes	6	-
8	Tablas de contingencia	6	-
Total		64	-
Suma total de horas		64	

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(x)	Exámenes parciales	(x)
Trabajo en equipo	(x)	Examen final	()
Lecturas	(x)	Trabajos y tareas	(x)
Trabajo de investigación	()	Presentación de tema	()
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(x)
Prácticas de campo	(x)	Asistencia	(x)
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	(x)	Portafolios	()
Casos de enseñanza	(x)	Listas de cotejo	()
Otras (especificar)		Otras (especificar)	

Perfil profesiográfico	
Título o grado	Licenciatura o equivalente. Es deseable contar con estudios de posgrado.
Experiencia docente	Mínima deseable de dos años. Para profesores de nuevo ingreso, es requisito concluir satisfactoriamente el "Curso Fundamental para Profesores de Nuevo Ingreso (Didáctica Básica)" que imparte la Facultad de Contaduría y Administración.
Otra característica	Experiencia profesional mínima de tres años en el área de conocimiento. Compartir, respetar y fomentar los valores fundamentales que orientan a la Universidad Nacional Autónoma de México.
Bibliografía básica:	
1. Anderson, D. R. (2016). <i>Estadística para negocios y economía</i> . (12ª ed.) México: Cengage Learning. 2. Garza, G. J. (2013). <i>Análisis estadístico multivariante</i> . México: McGraw Hill. 3. Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2010). <i>Análisis multivariante</i> (7ª ed.) New Jersey: Prentice Hall.	

4. Hernández, R. O. (2013). *Temas de análisis estadístico multivariante*. Costa Rica: Editorial UCR.
5. Koinishi, S. (2014). *Introducción al análisis multivariado de datos*. Boca Raton: CRC Press.
6. Trejos, Z. J. (2014). *Análisis multivariado de datos: métodos y aplicaciones*. Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
7. Wackerly, D.D. (2010). *Estadística matemática con aplicaciones* (7ª ed.) México: Cengage Learning.

Bibliografía complementaria:

1. Anderson, D.R (2016). *Métodos cuantitativos para los negocios*. (13ª ed) México: Cengage Learning.
2. Levine, D. M. (2014). *Estadística para administración*. (6 ed.) México: Pearson.
3. Lind, A. D. (2015) *Estadística aplicada a los negocios y a la economía*. (16ª ed.) México: McGraw Hill.
4. Mendenhall, W. (2015). *Introducción a la probabilidad y estadística*. (14ª ed.) México: Cengage Learning.
5. Newbold, P. (2013). *Estadística para administración y economía*. (8ª ed.) Madrid: Pearson.
6. Triola, M. F. (2013). *Estadística: actualización tecnológica*. (11ª ed.) México: Pearson Educación.