



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Ciencias

Plan de estudios de la Licenciatura en Actuaría



Demografía

Clave	Semestre 6	Créditos 10	Área		
			Campo de conocimiento	Ciencias sociales	
			Etapa	Profundización	
Modalidad	Curso (X) Taller () Lab () Sem ()		Tipo	T (X) P () T/P ()	
Carácter	Obligatorio (X) Optativo ()		Horas		
	Obligatorio E () Optativo E ()				
			Semana	Semestre	
			Teóricas	5	Teóricas 80
			Prácticas	0	Prácticas 0
			Total	5	Total 80

Seriación

Ninguna ()

Obligatoria ()

Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	
Indicativa (X)	
Asignatura antecedente	Inferencia Estadística
Asignatura subsecuente	Pensiones Privadas, Seguridad Social y Optativas del campo de ciencias sociales.

Objetivos generales:

- Conocer lo que es la demografía, así como su relación con otras disciplinas.
- Conocer los principales conceptos de la demografía, tales como análisis longitudinal y transversal, eventos demográficos, tasas, cocientes e intensidad.
- Conocer, analizar y aplicar las herramientas demográficas adecuadas al estudio de la mortalidad, la fecundidad y la migración.

Objetivos específicos:

- Identificar los fundamentos de la demografía y la reacción que ésta tiene con otras disciplinas.

- Comprender las ideas fundamentales del análisis demográfico, y sus aplicaciones principales.
- Conocer la concepción demográfica del fenómeno de mortalidad.
- Estudiar los conceptos y métodos demográficos correspondientes al estudio de la fecundidad.
- Explicar desde el punto de vista demográfico los fenómenos migratorios.

Índice temático			
	Tema	Horas semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción.	10	0
2	Conceptos básicos del análisis demográfico.	18	0
3	La mortalidad.	18	0
4	La fecundidad.	17	0
5	La migración.	17	0
Total		80	0

Contenido Temático	
	Tema y subtemas
1	<p>Introducción.</p> <p>1.1 Demografía, su definición. 1.2 Ciencia social o herramienta estadística. 1.3 Matemáticas, sociología, economía, estadística y la demografía. 1.4 Análisis demográfico y estudios de población.</p>
2	<p>Conceptos básicos del análisis demográfico.</p> <p>2.1 Fenómenos demográficos. 2.2 Eventos renovables y no renovables. 2.3 Análisis longitudinal y el diagrama de Lexis. 2.4 Intensidad y calendario. 2.5 Tasas y cocientes. 2.6 Tablas demográficas.</p>
3	<p>La mortalidad.</p> <p>3.1 Tasa bruta de mortalidad. 3.2 Tasa de mortalidad infantil, neonatal y postneonatal. 3.3 Tasas específicas de mortalidad. 3.4 Probabilidad de fallecer. 3.5 Esperanzas de vida. 3.6 Tabla abreviada de mortalidad. 3.7 Leyes de mortalidad. 3.8 Métodos paramétricos y no paramétricos de graduación. 3.9 Estudio sobre heterogeneidad.</p>

	3.10 Mortalidad a edades adultas y de adultos mayores. 3.11 Longevidad. 3.12 Tablas de decremento múltiple y de incremento y decremento.
4	La fecundidad. 4.1 Tasa bruta de natalidad. 4.2 Tasa global de fecundidad. 4.3 Tasas específicas de fecundidad. 4.4 Tasa general de fecundidad. 4.5 Tasa marital de fecundidad. 4.6 Tasa bruta y neta de reproducción.
5	La migración. 5.1 Saldos netos migratorios. 5.2 Métodos directos para medir la migración interna. 5.3 Lugar de nacimiento y de residencia. 5.4 Método de la ecuación demográfica. 5.5 Métodos indirectos para medir la migración interna. 5.6 Método prospectivo. 5.7 Método retrospectivo. 5.8 Migración internacional.

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

Perfil profesiográfico	
Título o grado	Egresado preferentemente de la licenciatura en Actuaría o alguna afin.
Experiencia docente	Con experiencia docente en el área.
Otra característica	Con conocimientos en el Fundamento y Análisis Demográfico.

Bibliografía básica:

- Cox, Peter (2008). Demography, versión electrónica de la edición de 1976. Cambridge University Press.
- Caselli, Graziella, J. Vallin y G. Wunsch (2006). Demography: Analysis and Synthesis. Elsevier.

- Siegel, Jacob y D. Swanson (2004). The Methods and Materials of Demography. ElSevier.
- Hinde, Andrew (1998). Demographic Methods. Hodder Arnold.
- Preston, Samuel, P. Heuveline y M. Guillot (2001). Demography. Measuring and modeling population processes. Blackwell.
- Alho, Juha y B. Spencer (2005). Statistical Demography and Forecasting. Springer.
- Bowers, Newton et al (1997). Actuarial Mathematics. SOA.
- Rowland, Donald (2003). Demographic methods and concepts. Oxford.
- Pittaco, Ermanno et al (2009). Modelling longevity. Dynamics for pensions and annuity business. Oxford.
- Pressat, R. (1983). El Análisis Demográfico: conceptos, métodos, resultados. México: Fondo de Cultura Económica.
- Pressat, Roland (2000). El Análisis Demográfico. Métodos, resultados, aplicaciones. México: Fondo de Cultura Económica.
- Pressat, Roland (1977). La práctica de la demografía. México: Fondo de Cultura Económica.
- Wunsch, Guillaume (1978). Introduction to demographic analysis: principles and methods. New York: Plenum.

Bibliografía complementaria:

Sitios Web:

<http://www.inegi.gob.mx>

www.mortality.org

www.fertility.org