



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	IZTAPALAPA	DIVISION	CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN BIOLOGIA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	8
2312092	METODOS DE MUESTREO		TIPO	OPT.
H.TEOR. 3.0	SERIACION		TRIM. IX-XII	
H.PRAC. 2.0				

**OBJETIVO(S) :**

Objetivo General:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

Identificar diversos métodos de muestreo para investigar la abundancia y otros parámetros de interés en poblaciones naturales.

Objetivos Específicos:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

- Identificar diversos conceptos estadísticos y de la teoría de muestreo en general.
- Explicar la lógica y describir como proceden, al menos tres métodos de muestreo aplicables a plantas y animales silvestres.
- Evaluar críticamente el manejo que se hace de los métodos de muestreo en trabajos publicados en nuestro país.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Relación teoría-datos.
2. Conceptos básicos: datos y variables, tipos de variables, precisión, exactitud y sesgo.
3. Más conceptos estadísticos básicos.
4. ¿Qué es el muestreo?



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

APROBADO POR EL COLEGIO  
ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 2312092

METODOS DE MUESTREO

5. Tipos de muestreo en general. Diseño de un programa de muestreo.
6. Selección de técnicas específicas de muestreo. Índices de abundancia.
7. Métodos de captura-recaptura: Lincoln-Petersen, Schnabel, Jolly-Seber.
8. Conteos en cuadros.
9. Métodos de distancias. Transectos en línea y en banda.
10. Métodos de remoción, de cambio de cociente y otros.

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

Al inicio del curso el profesor presentará el contenido de la UEA, las modalidades de conducción y los criterios de evaluación. El profesor expondrá y discutirá con los alumnos los temas, apoyado por medios como pizarrón y audiovisuales. Se realizarán actividades de laboratorio; el alumno leerá, presentará y discutirá artículos con el grupo. Se realizarán ejercicios sobre la lógica de los métodos de muestreo. Se procurará realizar práctica de campo.

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

Evaluación Global:

Incluirá un mínimo de dos evaluaciones periódicas y, a juicio del profesor, una evaluación terminal. Las primeras podrán realizarse a través de evaluaciones escritas, la presentación de trabajos y la entrega de los reportes de la parte práctica. Los factores de ponderación serán a juicio del profesor y se darán a conocer al inicio del curso.

Evaluación de Recuperación:

Incluirá una evaluación escrita de los contenidos teóricos del programa y, a juicio del profesor, podrá ser global o complementaria.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO  
ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

*[Handwritten signature]*

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN BIOLOGIA		3/ 3
CLAVE 2312092	METODOS DE MUESTREO	

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Amstriup, S. C., McDonald, T. L. y Manly, B. F. J. (Eds.) (2005) Handbook of Capture-Recapture Analysis. Princeton University Press. Princeton, NJ, USA.
2. Anderson, D. R., Burnham, K. P., Laake, J., Borchers, D. L., Thomas, L. y Buckland, S. T. (2001) Introduction to Distance Sampling: Estimating Abundance of Biological Populations. Oxford University Press, Oxford, UK.
3. Krebs, C. J. (1999) Ecological Methodology. 2a Ed. Wesley Longman, Inc. Menlo Park, CA, USA.
4. Rao, P.S.R.S. (2000) Sampling Methodologies. With Applications. Chapman & Hall/CRC, Boca Raton, FL, USA.
5. Skalski, J.R. y Robson, D.S. (1992) Techniques in Wildlife Investigations. Design and Analysis of Capture Data. Academic Press, Inc., San Diego, CA, USA.
6. Sutherland, W.J. (Ed.) (1996) Ecological Census Techniques. A Handbook. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
7. Thomas, L., Buckland, S. T., Burnham, K. P., Anderson, D. R., Laake, J. L., Borchers, D. L. y Strindberg, S. (2002) Distance Sampling, pp. 544-552 in El-Shaarawi, A. H. y Piegorisch, W. W. (Eds.) Encyclopedia of Environmetrics. Vol. 1. John Wiley & Sons, Ltd, Chichester, UK.



Casa abierta al tiempo.

**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

APROBADO POR EL COLEGIO  
ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 344

**EL SECRETARIO DEL COLEGIO**

*r/h*