



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Universidad de Quintana Roo
División de Desarrollo Sustentable
Secretaría Técnica de Docencia



Programación de 16 semanas
Primavera de 2017

Estimado Profesor(a) de la División de Desarrollo Sustentable, éste es el formato unificado de 16 semanas; utilice el tabulador para trasladarse ente los campos, y cuando requiera generar una entrada adicional, presione la tecla "ENTER".

Asignatura: [Ecología de Poblaciones]

Clave: [_ACPRN-124]

Docente: [_Dra. Martha A. Gutiérrez-Aguirre]

Horario:

Table with 6 columns: Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes, Sábado. Each cell contains a time slot and location, such as '00:00-00:00/Aula' or '16:00-18:00/302'.

Objetivo General de la Asignatura:

OBJETIVOS CONCEPTUALES

- *Explicar adecuadamente, por parte del alumno, la estructura y dinámica de los sistemas naturales e identifique los diferentes niveles de organización implicados en ellos para su posterior estudio.
*Resolver, por parte del alumno problemas básicos que permitan conocer atributos (estructura) de las poblaciones con el uso de software especializado.
* Identificar, por parte del alumno, la aplicación de las herramientas de estudio de las poblaciones para su descripción estructural y aprovechamiento.

OBJETIVOS PROCEDIMENTALES

- * Usar, por parte del alumno software básico (por ejemplo excell), para expresar los atributos básicos de una población.



**Universidad de Quintana Roo
División de Desarrollo Sustentable
Secretaría Técnica de Docencia**



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

**Programación de 16 semanas
Primavera de 2017**

* Usar, por parte del alumno diferentes técnicas de estudio a escala poblacional para garantizar no solo la permanencia de la población sino la posibilidad de explotarla de manera racional y productiva.

* Elaborar, por parte del alumno, un reporte técnico de investigación utilizando por una parte, las herramientas de software especializado (excell, MVSP, SPSS, word) y por otra, los modelos y metodologías que permiten conocer y analizar los atributos de una comunidad.

OBJETIVOS ACTITUDINALES

*Apreciar la importancia, por parte del alumno, del trabajo en colaboración.

* Valorar, por parte del alumno, los límites y alcances de los métodos y modelos que permiten analizar la estructura de las comunidades

Programación de 16 semanas

Semana	Temas	Estrategias de Aprendizaje	Bibliografía <small>(solo número de referencia)</small>
<p align="center">1</p> <p align="center">(Enero 16 al 20)</p> <p align="center">INICIO DE CICLO PRIMAVERA 2016</p> <p>16 de enero, fecha límite para cubrir cuotas</p> <p>Periodo de altas y bajas académicas.</p> <p align="center">UNICAMENTE ESTA SEMANA</p>	<p>__ Unidad I.- Introducción</p> <p>1.1 ¿Qué es la Ecología?</p> <p>1.2 Conceptos básicos en estudios poblacionales</p> <p>1.2.1 Población, autoecología</p>	<p>Analizar lecturas sobre el desarrollo histórico de conceptos fundamentales para la ecología.</p> <p>Elaboración de mapas conceptuales para análisis de los conceptos</p> <p>A partir de seminarios, se definirán los conceptos básicos, explicando ejemplos para cada caso</p> <p>EJERCICIO 1a. Elaboración de fichas descriptivas de especies de importancia regional</p>	<p align="center">2, 3, 6, 7</p>



Universidad de Quintana Roo
División de Desarrollo Sustentable
Secretaría Técnica de Docencia



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Programación de 16 semanas
Primavera de 2017

<p align="center">2</p> <p align="center">(Enero 23 al 27)</p>	<p>1.2.2 Abundancia, densidad, biomasa (peso seco y húmedo), biovolumen, estructura por edades, Captura por Unidad de Esfuerzo.</p> <p>1.2.3 Distribución, riqueza, estadíos de desarrollo, adaptación, aptitud. </p>	<p>EJERCICIO 1b. Caracterización ecológica de poblaciones sésiles </p>	<p align="center">2, 3, 6, 7 </p>
<p align="center">3</p> <p align="center">(Enero 30 al 3 de Febrero)</p>	<p>Unidad II.- Interacciones de las poblaciones con el medio.</p> <p>2.1 Factores Abióticos</p> <p>2.1.1 Factores Físicos.</p> <p>2.1.2 Factores Químicos. </p>	<p>Revisión de lecturas especializadas donde se estudie el papel de factores físicos, ambientales y biológicos sobre la distribución y abundancia de los organismos.</p> <p>EJERCICIO 2.- Efecto de variables independientes (factores bióticos y abióticos) sobre la distribución y abundancia de los organismos. Por ejemplo usando la TBI </p>	<p align="center">2, 3, 6, 7 </p>
<p align="center">4</p> <p align="center">(Feb. 6 al 10)</p> <p>Lunes 6 de febrero suspensión de labores por 5 de febrero</p> <p>10 de febrero, último día para solicitar bajas temporales y seguro facultativo</p>	<p>2.2 Factores Bióticos</p> <p>2.2.1 Natalidad, Mortalidad, Emigración, Inmigración</p> <p>2.2.2 Tasas de fecundidad, reproducción, crecimiento </p>	<p>EJERCICIO 3.- Tabla de vida </p>	<p align="center">1, 4, 5, 13 </p>
<p align="center">5</p> <p align="center">(Feb. 13 al 17)</p> <p>Única semana para solicitar evaluaciones especiales</p>	<p>2.3 Límites de tolerancia.</p> <p>2.4 Regresión lineal simple </p>	<p>EJERCICIO 4.- Efecto de variables independientes (factores bióticos y abióticos) sobre la distribución y abundancia de los organismos (por ejemplo correlación o ecuaciones estructurales) </p>	<p align="center">1, 2, 6, 8, 10, 12 </p>



Universidad de Quintana Roo
División de Desarrollo Sustentable
Secretaría Técnica de Docencia



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Programación de 16 semanas
Primavera de 2017

<p align="center">6</p> <p align="center">(Feb. 20 al 24)</p>	<p>Unidad III.- Análisis poblacionales en función de sus atributos</p> <p>3.1 Distribución</p> <p>3.1.1 Aleatoria</p> <p>3.1.2 Conglomerada</p> <p>3.1.3 En parche </p>	<p>EJERCICIO 5.- Estimación de la población con ecuaciones de marcado-recaptura (monitoreo de la diversidad) </p>	<p align="center"> 1, 2, 6, 8, 10, 12 </p>
<p align="center">7</p> <p align="center">(Feb. 27 al 3 Marzo)</p> <p align="center">Demanda para ciclo verano</p>	<p>3.2 Muestreo</p> <p>3.2.1 Aleatorio</p> <p>3.2.2 Estratificado </p>	<p>Las mismas que el anterior</p> <p>Considerar tipos de variables y diseño de colecta para asegurar representatividad </p>	<p align="center"> 1, 2, 6, 8, 10, 12 </p>
<p align="center">8</p> <p align="center">(Marzo 6 al 10)</p> <p align="center">Autorización de evaluaciones especiales en SAE</p>	<p>3.2.3 Sistemático</p> <p>3.2.4 Exploratorio </p>	<p>Las mismas que el anterior</p> <p>Considerar tipos de variables y diseño de colecta para asegurar representatividad </p>	<p align="center"> 5, 9, 11, 12 </p>
<p align="center">9</p> <p align="center">(Marzo 13 al 17)</p> <p align="center">Autorización de evaluaciones especiales en SAE</p>	<p>Unidad IV.- Poblaciones, Dinámica Poblacional y Análisis de Población Viable</p> <p>4.1 Descripción general de las poblaciones tropicales en tiempo y espacio.</p> <p>4.2 Estudios poblacionales en ambientes terrestres y acuáticos.</p> <p>4.3 Censos Poblacionales y concepto de Análisis de</p>	<p>EJERCICIO 6. Determinación de cambios en al menos tres poblaciones usando tablas de contingencia (monitoreo de la diversidad)</p> <p>Aplicación del primer examen ordinario parcial </p>	<p align="center"> 2 </p>



Universidad de Quintana Roo
División de Desarrollo Sustentable
Secretaría Técnica de Docencia



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Programación de 16 semanas
 Primavera de 2017

	Población Viable		
10 (20 al 24 de Marzo) 20 de marzo suspensión de labores por 21 de marzo Semana de inscripciones a evaluaciones especiales	4.4 Análisis de estructura por edades y Tabla de vida (cohorte y horizontal) 4.5 Modelo matricial de Leslie, atributos poblacionales por estadio de desarrollo 4.6 Crecimiento poblacional exponencial; atributos ecológicos de la ecuación exponencial.	Entrega del primer examen ordinario parcial	2
11 (27 de Marzo al 31)	4.7 Competencia y Depredación 4.8 Crecimiento logístico y sigmoidal de la población; atributos ecológicos de la ecuación. 4.8.1 Capacidad de carga. 4.9 Análisis genético	EJERCICIO 7a. Modelo de crecimiento exponencial EJERCICIO 7b. Modelo de crecimiento logístico	2, 6, 7, 8
12 (3 al 7 de Abril)		EJERCICIO 7b. Modelo de crecimiento logístico	
10 al 21 de Abril Suspensión de labores por Semana Santa			
13 (Abril 24 al 28)	Unidad V.- Manejo de las poblaciones en cautiverio y silvestres. 6.1 La población como elemento central en el	EJERCICIO 8a. Propuesta de manejo	5, 9, 11, 12, 13



**Universidad de Quintana Roo
División de Desarrollo Sustentable
Secretaría Técnica de Docencia**



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

**Programación de 16 semanas
Primavera de 2017**

Aplicación de Evaluaciones Especiales	manejo de los recursos de un área dada. 6.2 Poblaciones de fauna en cautiverio y silvestres seleccionadas.		
<p align="center">14</p> <p align="center">(1 al 5 de Mayo)</p> <p>Lunes 1 suspensión de labores</p> <p>5 de Mayo viernes, suspensión de labores</p> <p>2 al 5 registro de calificaciones EE</p>	6.3 Metodologías actuales para el manejo y selección de poblaciones.	EJERCICIO 8a.Propuesta de manejo	5, 9, 11, 12, 13
<p align="center">15</p> <p align="center">(Mayo 8 al 12 de Mayo)</p>	6.3.1 Programas de Ordenamiento Ecológico 6.3.2 Programas de Manejo 6.3.3 Programas de repoblación en áreas silvestres 6.3.4 Estudios de caso de importancia local o regional.	EJERCICIO 8a.Propuesta de manejo	1-13
<p align="center">16</p> <p align="center">(Mayo 15 al 19)</p> <p align="center">19 de mayo fin de cursos Primavera 2014</p>		APLICACIÓN EXAMEN FINAL ORDINARIO	1-13
<p align="center">(19 de mayo al 23)</p>	<p align="center"><u>Reposición de Exámenes</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <u>1. Aplicación de exámenes Finales.</u> <u>2. Periodo de registro de calificaciones en el Portal</u> 	<p align="center">29 de Mayo inicia ciclo de Verano 2017</p>	



**Universidad de Quintana Roo
División de Desarrollo Sustentable
Secretaría Técnica de Docencia**



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Programación de 16 semanas
Primavera de 2017

	<p align="center"><u>SAE por parte de los Profesores y entrega de impresión del registro en el área de Administración Escolar. -</u></p>	
--	--	--

Políticas de clase/Procedimientos para evaluar el aprendizaje:

- ✓ Cada criterio de evaluación se entregará **individualmente e impreso**.
- ✓ El primer examen parcial ordinario será de tipo teórico práctico: serán preguntas específicas y/o problemas que el alumno resolverá en un lapso de 7 a 10 días hábiles, es deseable que para ello el alumno utilice el soporte bibliográfico pertinente y correcto. El examen también constituirá una evaluación individual.
- ✓ El examen final ordinario se presentará en una sesión de clase de dos horas y sólo con formulario.
- ✓ La elaboración de los ejercicios será individual y su entrega será responsabilidad del alumno. Para que los ejercicios se califiquen con base en 10, deberán entregarse en la fecha indicada por el profesor (generalmente una semana después).
- ✓ Por cada día de atraso en la entrega del ejercicio, la calificación se fundamentará sobre un punto menos, es decir que el profesor asignará una calificación de cero a aquellos ejercicios que se entreguen a partir de cuatro días después de la fecha acordada debido a que no obtendrían la calificación mínima aprobatoria de acuerdo con la legislación universitaria.
- ✓ Los ejercicios servirán como soporte sólido de los conceptos y modelos usados de las poblaciones naturales y en cautiverio. Es responsabilidad de los alumnos el estudiar dichos conceptos. El diseño de cada ejercicio será responsabilidad del profesor y se acompañará de la información suficiente y necesaria para orientar su correcta elaboración, tanto en clase como de manera escrita.
- ✓ Cada criterio de evaluación tiene una valía del 10% de la calificación final y se calificará sobre 10. Es decir que la calificación final corresponderá a la sumatoria del resultado de cada criterio de evaluación y se dividirá entre 10.

Criterios de evaluación:

1. Ejercicio 1	10%
2. Ejercicio 2	10%
3. Ejercicio 3	10%
4. Ejercicio 4	10%
5. Ejercicio 5	10%



Universidad de Quintana Roo
División de Desarrollo Sustentable
Secretaría Técnica de Docencia



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Programación de 16 semanas
Primavera de 2017

6. Ejercicio 6	10%
7. Ejercicio 7	10%
8. Ejercicio 8	10%
9. Primer examen ordinario parcial	10%
1. Examen final ordinario	10%

TOTAL 100%

Referencias Bibliográficas para el curso.

1. Bautista-Zúñiga F. 2004. Técnicas de muestreo para manejadores de recursos naturales. UADY-CONACYT-INE-UNAM. México. Cap. 2 y 10.
2. Begon, M. 1989. Ecología animal: modelos de cuantificación de poblaciones. Trillas, México. 134 p.
3. Calixto Flores, R. L. Herrera Reyes, V. D. Hernández Guzmán. 2006. Ecología y Medio Ambiente. Thomson, México. 169 p.
4. Cantú Martínez, P. C. 1992. Contaminación ambiental. México, Diana. 80 p.
5. Daubenmire, R. F. 1990. Ecología vegetal: tratado de autoecología de plantas. Limusa, México. 496 p.
6. Krebs, 1985. Ecología. Estudio de la distribución y la abundancia. Harla, México. 700 pp.
7. Margalef, R. 1991. Ecología. Omega. 951 p.
8. Magurran, A. E. 1988. Ecological diversity and its measurement. USA, Princeton University Press. 179 p.
9. Salazar-Vallejo, S. y N. E. González. 1993. Biodiversidad marina y costera de México. CIQROO, México, 865 p.
10. Southwood, R. 2000. Ecological methods. Blackwell Science. 575 p.
11. Seeliger, U. y B. Kjerfve. 2000. Coastal marine ecosystems of Latin America. USA, Springer. 360 p.
12. Sorokin, Y. I. 1993. Coral reef ecology. USA, Springer. 465 p.
13. Turk, A. 1973. Ecología contaminación y medio ambiente. Interamericana, México. 227 p.

Referencias Bibliográficas complementarias o sugeridas.

1. | |

Notas Adicionales:



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Universidad de Quintana Roo
División de Desarrollo Sustentable
Secretaría Técnica de Docencia

Programación de 16 semanas
Primavera de 2017

