

Entra en el examen toda la materia vista en clase desde el último examen. Entre otros temas: ecología de poblaciones, competencia y depredación, comunidades y biogeografía de las islas.

Venga a clase provisto de calculadora el día del examen

LECTURAS

Texto:

Capítulo 9, págs. 119-125 (cómo calcular la densidad de una población mediante el método marca-recaptura).

Capítulo 10 (todo). (cómo diseñar y utilizar tablas de vida estáticas y basadas en cohortes).

Capítulo 11, págs. 160-172.

Capítulo 28, págs. 583-590. (qué es una transición demográfica y cómo se calcula la huella ecológica).

Cap. 12 (todo). (entender todo el capítulo...especialmente los apartados tratados en la clase de Zackary Johnson).

Cap. 13 (todo, con atención especial a las Figuras 13.1, 13.13, 13.14, 13.23, y 13.24).

Cap. 20, págs. 386-394 (relaciones dinámicas entre poblaciones y límites de las comunidades), Fig. 20.6.

Cap. 21, págs. 406-409 (sucesión), 412-422 (casos prácticos sobre sucesión).

Cap. 22 (págs 447-448 y 434-438 en particular, así como las demás partes del capítulo explicadas por Matt Sullivan).

Cap. 23, págs. 471-476 (especies clave y dominantes) y 477-480 (estabilidad de las comunidades).

Cap. 24, págs. 495-501 (modelos de organización de las comunidades).

Cap. 24. págs. 501-510.

Como de costumbre, deberá centrarse en aquellas partes que guarden relación directa con el material de clase, pero asegurándose de leer todos los cuadros de texto y de comprender las figuras de las secciones asignadas, en particular las mencionadas en el anterior párrafo.

Artículos:

Smil, Vaclav (1999). *How Many Billions To Go?* *Nature* 401:429. (L)

Palumbi (2001). *Humans as the World's Greatest Evolutionary Force.* *Science* 293:1786-1790.(L).

Cohen, J. (1995) *Population growth and Earth's human carrying capacity.* *Science* 269:341 (L – JSTOR).

Losos, J. y D. Schluter. 2000 *Analysis of an evolutionary species-area relationship.* *Nature*, 408:847-850 (L).

Lea atentamente todos los artículos y asegúrese de entender bien los métodos de análisis, las ideas principales que se exponen y la interpretación de las figuras.

CONCEPTOS COMPRENDIDOS EN LA MATERIA DE EXAMEN

Crecimiento exponencial
Crecimiento logístico

Tablas de vida y demografía
Teoría del quimiostato
Crecimiento demográfico humano
Dependencia de densidad y competencia intraespecífica
Ejemplos de competencia interespecífica
Ecuaciones de Lotka-Volterra para dos especies que compiten; coeficientes de competencia
Teoría del nicho
Desplazamiento de caracteres y principio de la exclusión competitiva

Ecuaciones de Lotka-Volterra aplicadas a la depredación
Análisis de la isoclina en el modelo Rosenzweig-MacArthur
Curvas de respuesta funcional - Holling

Comunidades isleñas
Curvas de áreas de las especies
Biogeografía de islas
Funciones de incidencia

Los ejercicios del examen serán del mismo tipo que los de los trabajos para casa: varias preguntas cortas y posiblemente otras en las que se pida un comentario. No es necesario que memorice todas las ecuaciones, pero sí debería ser capaz de reconocer las ecuaciones aplicables a cada caso en la lista que encontrará al final del cuestionario. En cualquier caso, le resultará muy útil conocer los pormenores del crecimiento exponencial y de la ecuación logística.

Entre otras cosas, deberá estar familiarizado con el análisis de isoclinas aplicado al estudio de la competencia y la depredación.