

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA - ESCUELA DE BIOLOGÍA
Curso *Problemas Especiales en Biología*

B0666C Como hacer una investigación desde la toma de datos hasta la publicación
Experiencia con un transecto altitudinal sobre Insectos forestales: Coleoptera, Passalidae

Impartido por Dr. Stéphane Boucher L., sbl@biologia.ucr.ac.cr
Escuela Biología oficina 24, planta 1.

Semestre II de 2008

Créditos: 4

Horas: 3 semanales,

Requisitos: Zoología

Cupo: 10 estudiantes.

Descripción: Este curso ofrece a los estudiantes interesados en el campo de la biodiversidad un estudio teórico y práctico sobre unos gradientes altitudinales en faunas de Coleópteros Passalidae. Estos organismos son especializados como saproxilófagos de los bosques tropicales húmedos. Muy bien representada en América Central, la diversidad del grupo es en particular bastante elevada en Costa Rica y la altitud específica es muy estable. Además de su diversidad y de su ecología el grupo puede ser interesante indicador biológico.

Se propone en el curso concretizar el trabajo de investigación y de reflexión sobre el tema, siguiendo todas las etapas adecuadas desde las primeras observaciones hasta la producción de una publicación de calidad. Los estudiantes deberán aprovechar sus conocimientos personales - por ejemplo gracias a otros cursos - para participar en el presente curso.

El curso se divide en una parte teórica (sistemática, ecología, biogeografía, etc.), una parte investigación sobre el terreno y en el laboratorio, y una parte en el laboratorio con el manejo de los datos, reflexiones, preparación y presentación del manuscrito que publicar. Con el profesor los estudiantes serán los autores del artículo.

Por ese curso de síntesis, el éxito para el estudiante esta relacionado tanto por el aprendizaje mismo como por lograr una publicación de datos totalmente nuevos. Es todo posible cumplir el proyecto - hasta la aceptación del manuscrito - en el periodo de un semestre.

En el campo se ejecutará el trabajo en uno(s) área(s) todavía no definido(s); por ejemplo la Reserva de San Ramón, que tiene características naturales y técnicas muy adecuadas.

Objetivos:

- Definir los principios, métodos y dificultades de un estudio agregando las competencias biológicas multidisciplinares (sistemática, morfo-anatomía, ecología, biogeografía, desarrollo sostenible, publicación).
- Reconocer los grupos sistemáticos y eco-morfológicos.
- Identificar los rangos altitudinales y ecológicos específicos.
- Manejar las observaciones, recolectas y interpretaciones de material biológico sensible.
- Participar como actor completo en la realización de un trabajo por ser publicado.

Metodología y actividades: El curso consta de lecciones teóricas, análisis y comentarios sobre el tema y los objetivos relacionados con las actividades del investigador especialista interesado en el campo de filogenia, ecología y desarrollo sostenible del patrimonio genético. Se manejará todas las etapas en la elaboración de una publicación científica de entomología fundamental y aplicada (terreno, laboratorio, bibliotecas). El material biológico estudiado será el que observarán los estudiantes, además del material y base de datos ya detenidos *in litteris* por el profesor. Los estudiantes presentarán unas exposiciones sobre el avance y el proceso de su trabajo fondo/forma de investigación hasta la producción de un manuscrito "publicable" y de consenso entre los coautores.

Evaluación del curso:

- Exposiciones individuales o en pareja [35%].
- Presentación del manuscrito final (resultados y forma) [65%].

Giras al campo: se espera dos (o más) giras de varios días cada una.