



15 ?

Curso de posgrado
Reunión Binacional de Ecología
Redes de interacciones ecológicas
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Universidad de Buenos Aires
16-20 de agosto de 2010

los efectos de la restauración del hábitat.

Carga horaria

80 horas totales, de las cuales 40 son presenciales (clases teóricas y prácticas) y 40 no presenciales (elaboración del trabajo final).

Cupo máximo

20 alumnos

Modalidad de aprobación

Para aprobar el curso los alumnos deberán realizar un trabajo final presentado en forma de artículo de investigación original. El trabajo deberá incluir la formulación de preguntas, hipótesis y predicciones y un análisis de una red de interacciones utilizando los métodos discutidos durante el curso.

Docentes

Diego Vázquez (Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas, CONICET, e Instituto de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Cuyo; dvazquez@mendoza-conicet.gov.ar)

Luciano Cagnolo (Imbiv-Centro de Investigaciones Entomológicas de Córdoba, CONICET; lcagnolo@efn.uncor.edu)

Natacha Chacoff (Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas, CONICET; nchacoff@mendoza-conicet.gov.ar)

Descripción del curso

Los ecólogos y biólogos evolutivos tienen un interés creciente en las redes de interacciones para estudiar las interacciones interespecíficas en su contexto ecológico. Este interés ha resultado en avances importantes en la comprensión de la estructura de las redes y de las causas y las consecuencias de esta estructura. Los avances conceptuales han sido acompañados por la aplicación de métodos nuevos, muchas veces originados en otras disciplinas como la biogeografía o la física. El curso propuesto intenta revisar estos avances conceptuales y metodológicos, dando a los alumnos las herramientas necesarias para su propia investigación.

El curso consistirá en clases teóricas, discusiones de artículos, prácticas de laboratorio en computadoras y un trabajo final con un análisis de redes, presentado como un artículo científico original. Las clases teóricas serán breves, orientadas a introducir los temas generales. La lectura y discusión de la literatura permitirán a los alumnos profundizar en estos temas generales. Las prácticas de laboratorio permitirán incorporar las herramientas metodológicas para realizar sus propios análisis de redes. La mayoría de las prácticas serán realizadas utilizando herramientas desarrolladas en el entorno estadístico R.

Contenidos teóricos

1. Propiedades estructurales de las redes de interacciones mutualistas y antagonistas: distribución de las interacciones interespecíficas (grado), distribución de la frecuencia y la fuerza de las interacciones, conectancia, asimetría en las interacciones, anidamiento, compartimentalización.
2. Mecanismos potenciales estructuradores de las redes mutualistas: riqueza de especies, abundancia, distribución espacio-temporal de los individuos, correspondencia de caracteres fenotípicos, restricciones filogenéticas, efectos históricos, efectos de muestreo.
3. Consecuencias de la estructura de las redes: dinámica ecológica, dinámica (co-)evolutiva, efectos de las perturbaciones y de la restauración del hábitat, robustez comunitaria a las extinciones y las invasiones.

Contenidos prácticos

1. Métodos de campo para el estudio de redes de interacciones ecológicas.
2. Métodos estadísticos para el estudio de las propiedades estructurales de las redes de interacciones ecológicas.
3. Evaluación de mecanismos estructuradores de las redes de interacción: modelos nulos, comparación de hipótesis alternativas, análisis de la señal filogenética.
4. Evaluación de las consecuencias potenciales de la estructura de las redes: simulaciones y diseño de estudios de campo para estudiar la robustez a las extinciones y a las invasiones y

Dra. María Busch
Depto. Ecología, Genética y Evolución

Dra. María Busch
Depto. Ecología, Genética y Evolución



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Referencia Expte. N° 498.283/2010

Buenos Aires, 28 JUN 2010

VISTO

la nota de la Dra. María Busch, Directora del Departamento de Ecología, Genética y Evolución, mediante la cual eleva la Información y el Programa del Curso de Posgrado **REDES DE INTERACCIONES ECOLOGICAS**, que será dictado en el Segundo cuatrimestre de 2010 (17 al 21 de Agosto de 2010), por el Dr. Diego P. Vazquez con la colaboración del Dr. Luciano Cagnolo y la Dra. Natacha P. Chacoff,

los CV de Diego P. Vazquez, Luciano Cagnolo y Natacha P. Chacoff.

CONSIDERANDO:

lo actuado por la Comisión de Doctorado el 21/05/2010,

lo actuado por la Comisión de Enseñanza, Programas, Planes de Estudio y Posgrado,

lo actuado por la Comisión de Presupuesto y Administración,

lo actuado por este cuerpo en Sesión Ordinaria realizada en el día de la fecha,

en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo N° 113° del Estatuto Universitario,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

RESUELVE:

Artículo 1°: Autorizar el dictado del Curso de Postgrado **REDES DE INTERACCIONES ECOLOGICAS**, de 40 hs. de duración.

Artículo 2°: Aprobar el Programa del Curso de Posgrado **REDES DE INTERACCIONES ECOLOGICAS**, obrante a fs 7 y 8 del Expediente de la Referencia.

Artículo 3°: Aprobar un puntaje máximo de dos (2) puntos para la Carrera de Doctorado.

Artículo 4°: Aprobar un Arancel de 200 Módulos. Disponer que los montos recaudados serán utilizados conforme a lo dispuesto por Resolución CD N° 072/03.

Artículo 5°: Comuníquese a la Dirección del Departamento de Ecología, Genética y Evolución, a la Biblioteca de la FCEN y a la Subsecretaría de Postgrado (con fotocopia de Programa incluido: fs 7 y 8); comuníquese a la Dirección de Alumnos (sin fotocopia del Programa). Cumplido archívese.

Resolución CD N° 1473
SP/med/27/05/2010


Dra. MATILDE RUSTICUCCI
SECRETARIA ACADEMICA


Dr. JORGE ALIAGA
DECANO