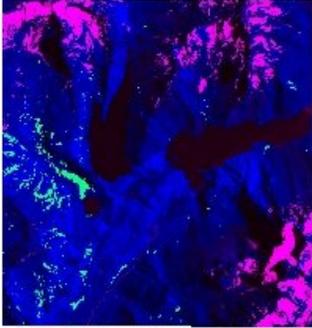




Ecología del Paisaje

Semestre Primavera 2010

Escuela de Postgrado, Facultad de Ciencias Forestales
Universidad de Chile



Objetivos

Introducir al estudiante a la disciplina de la Ecología del Paisaje en la cual se analizan los efectos de los patrones espaciales de los sistemas ecológicos sobre los procesos y funciones de los mismos. Entre los temas principales que los alumnos deberán dominar al final del curso están el rol de la heterogeneidad espacial en los modelos ecológicos y la naturaleza escala-dependiente de los fenómenos espaciales. Se espera que los estudiantes manejen las principales herramientas de análisis propias de la ecología del paisaje y sean capaces de aplicarlas en situaciones reales.



Profesores

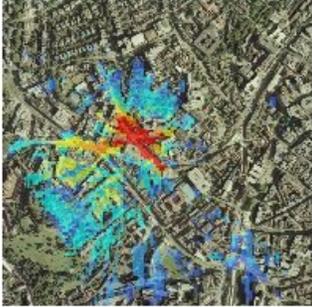
Cristián F. Estades. Ingeniero Forestal (U. de Chile) PhD en Ecología de Fauna Silvestre (U. Wisconsin – Madison). Ha trabajado en el efecto de la configuración espacial del paisaje sobre poblaciones de aves y en el uso de modelos espacialmente explícitos basados en individuos. cestades@uchile.cl. (978-5871).

Jaime Hernández Palma. Ingeniero Forestal (U. de Chile) Doctor en Ingeniería de Montes (U. Politécnica de Madrid). Su trabajo se ha centrado en la evaluación y monitoreo de recursos forestales a través de técnicas de percepción remota, sistemas de información geográfica y geoestadística. jhernand@uchile.cl. (978-5873).



Modalidad del curso

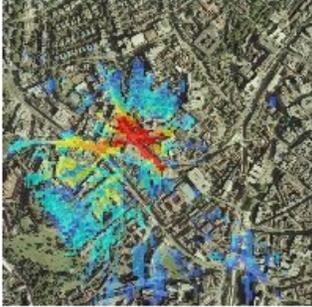
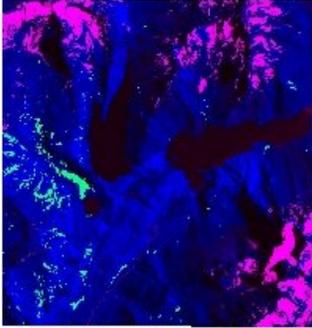
El curso será dictado en el Laboratorio de Geomática y Ecología del Paisaje de la Facultad de Ciencias Forestales y Conservación de la Naturaleza (Avda. Santa Rosa 11315). Las clases tendrán un formato teórico-práctico, incluyendo exposiciones de profesores, discusión de artículos científicos y realización de ejercicios prácticos. Las sesiones serán los días viernes de 14:30 a 18:00 hrs (teoría y práctica). El curso tendrá un número de 6 unidades docentes y el cupo máximo aceptado es de 8 estudiantes. El inicio de las clases será el viernes 13 de Agosto.



Requisitos

El curso está dirigido a estudiantes de postgrado. Se recomienda tener nociones básicas de sistemas de información geográfica, estadística y ecología. Los interesados deben contactar primero a alguno de los profesores responsables. En caso de haber más interesados que cupos se privilegiará a aquello(a)s que se encuentren más avanzados en su programa y cuyo tema de tesis tenga un claro componente espacial. También se considerará el orden de inscripción. La aceptación final en el curso se informará el 6 de agosto.





Contenidos del curso

Teoría (semanas)	Práctica
1. Introducción y conceptos principales	1. Introducción SIG
2. El problema de la escala	2. Tamaño grano. Cambios de escala.
3. Cómo tratar con datos y problemas espaciales	3. Descripción de patrones espaciales. Interpolación espacial.
4. Métricas de paisaje	4. Uso de métricas de paisaje
5. Origen de los patrones espaciales	5. Simulación de patrones espaciales
6. Efectos de los patrones espaciales	6. Simulación de procesos espaciales simples.
7. Fragmentación	7. Uso FragStat
8. Movimiento	8. Conectividad estructural y funcional
9. PRUEBA 1	9. Trabajo Individual supervisado
10. Corredores biológicos	10. Trabajo Individual supervisado
11. Detección y modelación de cambios temporales	11. Trabajo Individual supervisado
12. Humedales	12. Trabajo Individual supervisado
13. Gestión de paisajes urbanos	13. Trabajo Individual supervisado
14. Sistemas agrícolas	14. Trabajo Individual supervisado
15. Sistemas forestales	15. Presentaciones de Proyectos
16. PRUEBA 2	16. Presentaciones de Proyectos

Evaluación

Dos pruebas teóricas (20% c/u), participación en clases (20%) y tareas (10%) y un trabajo final (30%). La participación en clases considera tres aspectos: i) exposición de tema / "paper" (10%), ii) resumen de discusión (5%), y iii) participación en las discusiones (5%)

Bibliografía general

- Farina, A. 1998. Principles and Methods in Landscape Ecology. Chapman & Hall, London
- Forman, R. 1995. Land Mosaics, The Ecology of Landscapes and Regions. Cambridge U. Press
- Forman, R. y Godron, M. 1986. Landscape Ecology. Wiley & Sons, New York
- Haynes-Young, R., Green, D. y Cousins, S. (Eds.). 1993. Landscape Ecology and GIS. Taylor & Francis, London.
- Turner, M. y Gardner, R. (Eds.). 1991. Quantitative Methods in Landscape Ecology. Springer. NY.