

# Principles and Methods in Landscape Ecology

## Towards a Science of Landscape



*by*

**Almo Farina**

**20 al 24 de març.**

Horari: de 18 a 21 hores

Lloc: Aula Magna de la Facultat de Lletres  
(Campus del Barri Vell. Universitat de Girona).



**Institut de Medi Ambient (UdG)**  
**Universitat de Girona**

El prestigiós professor Almo Farina autor, entre d'altres, d'alguns dels principals manuals d'ecologia del paisatge oferirà del 20 al 24 de març aquest seminari intensiu sobre Landscape Ecology a la Universitat de Girona amb els continguts que es detallen a continuació.

Index of the arguments of the seminar offered at the Girona University

#### **1. INTRODUCTION TO LANDSCAPE ECOLOGY**

- 1.1 Introduction
- 1.2 The contribution of different disciplines to the creation of a paradigmatic framework in landscape ecology
- 1.3 Definitions of landscape (A gallery)
- 1.4 An epistemological approach to the landscape
- 1.5 The description of landscape

#### **2. THEORIES AND MODELS INCORPORATED IN THE LANDSCAPE ECOLOGY**

- 2.1 Introduction
- 2.2 Complexity
- 2.3 Information
- 2.4 Cognition and Autopoiesis
- 2.5 Semiotic, Bio and Eco-semiotic
- 2.6 The Hierarchy Theory and the structure of the landscape
- 2.7 The Percolation Theory
- 2.8 The Metapopulation
- 2.9 The systems source-sink

#### **3. SCALING PATTERNS AND PROCESSES ACROSS LANDSCAPE**

- 3.1 Introduction
- 3.2 Some definitions
- 3.3 Moving across scales
- 3.4 Scaling the landscape
- 3.5 Change of perception scale
- 3.6 The multiscale option
- 3.7 The importance of the parameters at the different scales
- 3.8 Grain size and scaling
- 3.9 Assessing landscape scale of analysis
- 3.10 Examples of scales in landscape and in ecological related disciplines

#### **4. EMERGING PROCESSES IN THE LANDSCAPE**

- 4.1 Introduction
- 4.2 Disturbance
- 4.3 Fragmentation
- 4.4. Connectivity, connectedness and corridors
- 4.5 Soil landscape and movement of water and nutrients across landscape

#### **5. EMERGING PATTERNS IN THE LANDSCAPE**

- 5.1 Introduction
- 5.2 Landscape heterogeneity
- 5.3. Ecotones

#### **6. PRINCIPLES OF LANDSCAPE DYNAMIC**

- 6.1 Introduction
- 6.2 Stability in landscapes
- 6.3 Self-organizing mechanisms and landscapes
- 6.4 Landscape shaping factors
- 6.5 Landscape changes in human perturbed landscapes
- 6.6 Patterns in landscape changes: some examples
- 6.7 Mediterranean landscapes as an example of perturbation dependent homeorethnic systems
- 6.8 Patterns and processes in land abandonment

#### **7. PRINCIPLES FOR LANDSCAPE CONSERVATION MANAGEMENT AND DESIGN**

- 7.1 Introduction
- 7.2 Landscape evaluation
- 7.3 The cultural landscape
- 7.4 Principles for landscape management
- 7.5 Nature conservation and landscape ecology
- 7.6 Conservation in landscape
- 7.7 Landscape design (creation) and restoration
- 7.8 Hierarchical structure of the system and the biodiversity conservation
- 7.9 Application of the "fill" versus "empty" world hypothesis to the landscape management
- 7.10 Spatially explicit modelling approach applied to animal dynamics
- 7.11 The landscape species approach
- 7.12 Urban landscape: greenways and safety

**Preu: 50 euros (Estudiants o persones a l'atur: 30 euros. En aquest cas cal justificant).**

**Matricula: cal omplir la butlleta d'inscripció i enviar justificant de pagament a l'Institut de Medi Ambient:**

**e-mail: [imaudg@xamba.udg.es](mailto:imaudg@xamba.udg.es)**

**Tel. 972 41 98 48**

**Fax 972 41 98 49**

**Núm. de compte: 2030 0105 69 3110000504 (Fer constar: Seminari Ecologia del Paisatge).**

**Nota important: El seminari s'impartirà en anglès.**

**Places limitades**



Universitat de Girona

Institut de Medi Ambient

## SEMINARI ECOLOGIA DEL PAISATGE IMA – UdG, 20 -24 de març de 2006

### Butlleta d'inscripció

---

Nom i cognoms :

Adreça :

Codi postal :

Població :

Tel. Contacte :

E-mail :

Institució on treballa :

Formació acadèmica :

---

Per tal que la inscripció sigui vàlida, s'ha de retornar degudament omplerta juntament amb còpia del justificant de pagament abans del dia **16 de març de 2006** a la següent adreça de correu electrònic : [imaudg@xamba.udg.es](mailto:imaudg@xamba.udg.es) o bé per fax al número 972 41 98 49

Núm. de compte: **2030 0105 69 3110000504** (Fer constar: Seminari Ecologia del Paisatge).

Institut de Medi Ambient  
Universitat de Girona  
Campus Montilivi M 24  
17071 Girona

Tel. 972 41 98 48  
Fax. 972 41 98 49  
e-mail: [insma@xamba.udg.es](mailto:insma@xamba.udg.es)