



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT
**ST IN DISTURBANCE ECOLOGY
AND FOREST HEALTH**

Coordinació: SEBASTIA ALVAREZ, MARIA TERESA

Any acadèmic 2023-24

Informació general de l'assignatura

Denominació	ST IN DISTURBANCE ECOLOGY AND FOREST HEALTH			
Codi	111010			
Semestre d'impartició	ANUAL AVALUACIÓ CONTINUADA			
Caràcter	Grau/Màster	Curs	Caràcter	Modalitat
	Màster universitari Erasmus Mundus en Modelització Espacial i Ecològica en la Ciència Forestal Europea	2	OPTATIVA	Presencial
	Màster universitari Erasmus Mundus en Modelització Espacial i Ecològica en la Ciència Forestal Europea		OPTATIVA	Presencial
Nombre de crèdits assignatura (ECTS)	5			
Tipus d'activitat, crèdits i grups	Tipus d'activitat	PRACAMP	TEORIA	
	Nombre de crèdits	2.5	2.5	
	Nombre de grups	1	1	
Coordinació	SEBASTIA ALVAREZ, MARIA TERESA			
Departament/s	CIÈNCIA I ENGINYERIA FORESTAL I AGRÍCOLA			
Informació important sobre tractament de dades	Consulteu aquest enllaç per a més informació.			
Idioma/es d'impartició	English			
Distribució de crèdits	70% Theory 30% Applied			

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
SEBASTIA ALVAREZ, MARIA TERESA	teresa.sebastia@udl.cat	5	

Objectius acadèmics de l'assignatura

The discipline of forest health has expanded dramatically in the last two decades. Here we seek to provide a comprehensive and updated view on the topic forest health and disturbance ecology.

At the end of the course the student will be able to:

Identify factors influencing forest health

Understand and predict how different disturbances affect forest dynamics

Combine sustainable forest management with biodiversity conservation

Understand and predict the effects of different types of disturbances on ecosystem services

Monitor forest health and how it is affected by disturbance

Using and managing disturbances to achieve targeted forest dynamics and health

Continguts fonamentals de l'assignatura

Section I Forest health, mortality and disturbance ecology

1. An introduction to disturbance ecology and forest health
2. Tree mortality and ecosystem functioning: the essence of a healthy forest
3. Resistance, resilience and alternative states: the multiple routes of forest ecosystems

Section II Forest health and its ecological components

1. Biotic factors affecting forest health and disturbances
2. Effects of alien invasions
3. Abiotic factors affecting forest health and disturbances
4. Effects of global environmental change on forest health

Section III Forest health and the human dimension

1. Timber harvesting, silviculture, and forest management
2. Effects of disturbances on biodiversity and conservation
3. Effects of disturbances on Carbon sequestration, water cycling and other ecosystem services
4. Forest health monitoring

Section IV Managing disturbances to achieve forest health

1. Disturbance ecology of Mediterranean forests and its relation to healthy forest dynamics
2. Prescribing disturbances to induce targeted forest dynamics

Eixos metodològics de l'assignatura

Lectures, seminars and lab exercises.

Sistema d'avaluació

Written tests on theory syllabus (30%), reports (70%)

Bibliografia i recursos d'informació

Castello JD, Teale SA. 2011. Forest Health – An integrated perspective. Cambridge University Press, Cambridge UK, 404pp.

Forest Health in a Changing World. Special Issue in Science: vol 349, 21 Aug 2015, pp 800-836