

## TELEDTECTIE SI RISCURI ATMOSFERICE (MODUL II)

Programul de studii	Ingineria si protectia mediului in agricultura / Licenta
<b>Anul de studii</b>	IV
<b>Semestrul</b>	II
<b>Regimul disciplinei</b>	DO/DD
<b>Numărul total de ore pe săptămână</b>	Curs – 2 ore; Laborator – 2 ore
<b>Numărul total de ore conform planului de învățământ</b>	Curs – 20 ore; Laborator – 20 ore
<b>Numărul de credite transferabile</b>	3

### OBIECTIVELE DISCIPLINEI

Prezentarea notiunilor generale, insusirea cunostintelor elementare privind tehnologiile de teledetectie si familiarizarea cu programele specializate de procesare a imaginilor provenite de la satelitul de observare a Terrei, cu referire speciala la senzorii meteorologici.

- Prezentarea metodelor de interpretare a seriilor de imaginilor satelitare.
- Prezentarea metodelor de procesare a imaginilor satelitare.
- Prezentarea aplicatiilor pentru studiul atmosferei care pot fi dezvoltate folosind tehnologiile de teledetectie.

### CONȚINUTUL DISCIPLINEI

CURS	Nr. ore
<b>Capitolul I - Teledetectia – notiuni generale</b>	5
<b>Capitolul II - Teledetectia proceselor atmosferice</b>	5
<b>Capitolul III - Procesarea si analiza imaginilor satelitare</b>	5
<b>Capitolul IV - Misiunile satelitare pentru monitorizarea fenomenelor atmosferice</b>	5
LABORATOR	Nr. ore
<b>Capitolul I - Initierea in procesarea de imagini folosind aplicatiile dezvoltate de ESA</b>	20
<b>Capitolul II - Operatiuni de baza in procesarea de imagini</b>	
<b>Capitolul III - Modelare seriilor de imagini satelitare</b>	
<b>Capitolul IV - Integrarea datelor in aplicatii GIS</b>	
<b>Capitolul V - Realizarea unor aplicatii de teledetectie pentru climatologie</b>	
<b>Capitolul VI - Redactarea lucrarii finale pe baza standardelor acceptate</b>	

### BIBLIOGRAFIE

1. Badea, A. (2009). Teledetectie – Note de curs, multiplicat FIFIM 2019
2. Badea, A. si al. (2006). Teledetectie – Indrumar metodic pentru aplicatii, Universitatea Tehnica a Moldovei, UTM, 76p., ISBN 978-9975-45-021-8, Chisinau, Republica Moldova
3. Rees G.W. (2013) Physical Principles of Remote Sensing, Cambridge University Press.
4. Badea, A.; Moise, C.; Dana Negula, Iulia (2017), Utilizarea teledetectiei pentru mediu si agricultura – Note de curs, ISBN 978-606-8827-35-3, Editura Ex Terra Aurum, Bucuresti, Romania
5. Mihai, B. A. (2008). Teledetectie-Noțiuni generale, Universitatea din București

### EVALUARE

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală %
<b>Curs</b>	Intelegerea conceptelor, teoriilor si principiilor de baza ale tehnologiilor de teledetectie.	Examen scris.	70%

<b>Laborator</b>	Efectuarea in timp util a lucrarilor practice mentionate.	Testarea cunostintelor insusite la elaborarea fiecarei lucrari practice.	20%
	Prezentarea unei aplicatii bazate pe tehnologii de teledetectie, pentru agricultura si mediu.	Testare practica pe baza aplicatiilor realizate in cursul orelor de seminar.	10%
<b>Alte activități</b>			-

**Titularul activităților de Curs: Dr. Anisoara IRIMESCU**

**Titularul activităților de Laborator: Dr. Anisoara IRIMESCU**