

PROIECTAREA SISTEMELOR GIS

Programul de studii	Geomatica pentru ingineria mediului / Master
Anul de studii	I
Semestrul	I+II
Regimul disciplinei	DI
Numărul total de ore pe săptămână	Curs – 2+2 ore; Laborator – 2+2 ore
Numărul total de ore conform planului de învățământ	Curs – 28+28 ore; Laborator – 28+28 ore
Numărul de credite transferabile	8+6

OBIECTIVELE DISCIPLINEI

Evaluare impact ecologic si audit de mediu pentru lucrari de imbunatatiri funciare

CONȚINUTUL DISCIPLINEI

CURS	Nr. ore
SEMESTRUL I	
Capitolul I - Procesul de proiectare a unei arhitecturi GIS	4
Capitolul II - Solutii software, comunicatii si securitate	6
Capitolul III - Administrarea datelor GIS	2
Capitolul IV - Solutii pentru masurarea performantelor sistemului	4
Capitolul V - Surse de date; surse neconventionale VGI (Voluntary Geography Information); transformarea si integrarera datelor	4
Capitolul VI - Cloud si web ca platforme; solutii gazduite local sau in cloud; solutii mobile	4
Capitolul VII - Arhitectura unui centru de date; Standarde si interoperabilitate; INSPIRE, Directii de dezvoltare	4
SEMESTRUL II	
Capitolul VIII - Portale spatiale; standarde si abordari	4
Capitolul IX - Exemple de referinta pentru portale spatiale	4
Capitolul X - Dashboard ca solutie de suport al deciziei folosind portale spatiale	2
Capitolul XI - Integrarea imaginilor in portalele spatiale;	2
Capitolul XII - Solutii GNSS din clasa GIS&Mapping	4
Capitolul XIII - Solutii pentru intretinerea si actualizarea datelor spatiale	4
Capitolul XIV - ETL (Extracty, Transfer, Load), solutii pentru integrarea datelor care provin din diferite surse de date	4
Capitolul XV - Prezentarea datelor; interactiunea cu utilizatorii; date publice si private	4
LABORATOR	Nr. ore
SEMESTRUL I	6
Capitolul I - Surse de date; date publice; identificarea surselor de date	6
Capitolul II - Integrarea datelor; transformari; interoperabilitate	6
Capitolul III - Crearea unui portal spatial; unelte, tehnologii	10
SEMESTRUL II	
Capitolul IV - Modalitati de prezentare a informatiei; solutii cartografice actuale	14
Capitolul V - Actualizarea notiunii de portal. Implementare finala a unui portal spatial	14

BIBLIOGRAFIE

1. Dave Peters: Building a GIS;
2. Arthur Robinson: Elements of Cartography

EVALUARE

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală %
Curs	Predare la catedra	Evaluare cunostinte teoretice	70%
Laborator	Realizarea unei lucrari, pe grupe de studenti	Sustinere lucrarii elaborate la seminar	30%
Alte activități	-	-	-

Titularul activităților de Curs: Dr.ing. Cristian VASILE

Titularul activităților de Laborator: Asist.univ.dr.ing. Cristina Elena MIHALACHE