

TEME ȘI CADRE DIDACTICE DISERTAȚIE MIDIG ANUL II

Nr. crt.	DENUMIREA TEMEI	CADRUL DIDACTIC ÎNDRUMĂTOR
1	Utilizarea seriilor temporale de imagini pentru analiza evoluției peisajului natural	Prof. univ. dr. Alexandru BADEA
2	Integrarea datelor digitale și analogice pentru gestiunea drepturilor patrimoniale	
3	Pregătirea seturilor de date privind relieful în vederea publicării	
4	Surse de erori și factori care pot influența realizarea modelului numeric al terenului utilizând tehnologia Lidar	Șef. lucr. dr. Octavian BALOTĂ
5	Integrarea datelor batimetric, fotogrammetrice și Lidar pentru generarea modelului 3D necesar dezvoltării proiectelor de infrastructură	
6	Tehnici de clasificare a datelor Lidar - matrici de confuzie	
7	Utilizarea AI în prelucrarea datelor Lidar	
8	Realizarea planurilor topografice digitale 3D utilizând tehnici fotogrammetrice	Dr. ing. Florentin BODA
9	Modelarea numerică a terenului în sprijinul proiectării lucrărilor de infrastructură	
10	Aplicarea tehnologiilor GEOINT pentru sprijinirea intervențiilor în situații de urgență și protecția mediului	
11	Analiză comparativă a performanței formatelor geospațiale native pentru cloud (cloud-native)	Ing. Claudiu BUCIU Conf. univ. dr. Cristian MOISE
12	Evaluarea potențialului STAC (SpatioTemporal Asset Catalog) în dezvoltarea aplicațiilor web orientate pe date	
13	Evaluare comparativă a formatelor de date OGC: GeoPackage vs. GML pentru diseminarea eficientă a datelor spațiale	
14	Evaluarea potențialului formatului standard OGC GeoPackage pentru partajarea offline și securizată a datelor geospațiale în medii cu resurse limitate	
15	Proiectarea și implementarea unei SDI (Infrastructuri de Date Spațiale) cu disponibilitate ridicată pentru date de răspuns la dezastre în timp util	
16	Monitorizarea deformărilor terenului pe baza înregistrărilor satelitare	Conf. univ. dr. Iulia DANA NEGULA
17	Evaluarea stabilității infrastructurilor critice utilizând tehnici de interferometrie radar	
18	Generarea modelelor digitale ale terenului prin utilizarea imaginilor satelitare radar	
19	Monitorizarea subsidenței cauzate de activități miniere	
20	Cartografierea și monitorizarea expansiunii urbane folosind date satelitare multitemporale	Conf. univ. dr. Andreea JOCEA
21	Aplicații integrate GNSS și alte tehnologii (scanare, UAV)	
22	Interoperabilitate multi-constelație și precizie	
23	Corecții, PPP și servicii de augmentare (analize pentru aviație/ transport rutier autonom)	
24	Standardizare, date și interoperabilitate software	Conf. univ. dr. Cristian MOISE
25	Monitorizarea vegetației agricole pe bază de serii multi-temporale satelitare în [zonă agricolă]/[areal]	
26	Analiza spațio-temporală a indicatorilor de calitate a aerului în [oraș]/[zonă]/[areal]	
27	Fragmentarea peisajului și conectivitatea habitatelor în [arie naturală]	
28	Analiză multi-sursă a produselor geospațiale pentru caracterizarea mediului terestru (uscat/apă/atmosferă) în [zona]/[areal]	
29	Soluții geospațiale integrate pentru aplicații specifice din domeniul [Securitate]/[Managementul dezastrelor]/[Agricultură]/[Mediu]	Dr. ing. Violeta POENARU Prof. univ. dr. Alexandru BADEA
30	Utilizarea datelor radar polarimetrice în agricultura de precizie	
31	Monitorizarea și analiza arealor urbane utilizând date radar polarimetrice	
32	Monitorizarea mediului natural utilizând date radar polarimetrice	Dr. ing. Dan POMÎRLEANU
33	Obținerea expeditivă a hărților standardizate din fuziunea datelor open-source cu alte date publice în [localitate]/[zona]	
34	Determinarea zonelor pentru adăpostirea refugiaților în cazul unor avarii la [barajul] folosind analize geospațiale cu criterii multiple	Lect. univ. dr. Liviu PORUMB
35	Monitorizarea schimbărilor de vegetație în zonele montane	
36	Analiza schimbărilor de utilizare a terenului după finalizarea unui proiect major de infrastructură	
37	Estimarea stării de sănătate a culturilor agricole prin indici de vegetație	
38	Analiza riscurilor de inundații utilizând modele digitale de teren și date meteorologice open-source	
39	Dezvoltarea unei aplicații WebGIS pentru vizualizarea și analiza schimbărilor de acoperire a terenului utilizând date open-source	Dr. ing. Dragoș STAMIN
40	Detecția și monitorizarea extinderii zonelor construite utilizând imagini satelitare și algoritmi de învățare automată	
41	Monitorizarea modificărilor suprafețelor forestiere prin analiză multi-temporală a imaginilor satelitare folosind metode de inteligență artificială	
42	Compararea performanței algoritmilor ML pentru clasificarea imaginilor satelitare	