

FACULTATEA DE ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCiare ȘI INGINERIA MEDIULUI

DEPARTAMENTUL MATEMATICĂ, FIZICĂ ȘI MĂSURĂTORI TERESTRE

POZIȚIA 31 – ȘEF DE LUCRĂRI

Descriere post	Discipline: Topografie - pentru studenții de nivel licență ai programelor Ingineria și Protecția Mediului în Agricultură, Îmbunătățiri Funciare și Dezvoltare Rurală Topografie inginerască - pentru studenții de nivel licență ai programelor Măsurători Terestre și Cadastru Tehnici și tehnologii de trasare a lucrărilor ingineresti - pentru studenții de nivel master ai programelor Măsurători Terestre și Cadastru Sonar, lidar și laser scan - pentru studenții de nivel licență ai programelor Măsurători Terestre și Cadastru
Atribuții/activități aferente	Activități de curs și aplicații/laborator/lucrări practice conform statului de funcțiuni; Examinare și evaluare a cunoștințelor în cadrul lucrărilor de verificare, examenelor și colocviilor; Activități de cercetare științifică; Participare la comisii de admitere; Activități de elaborare material didactic; Consultații, îndrumare a cercurilor științifice studențești, a studenților în cadrul sistemului de credite transferabile; Participare la consilii și comisii în interesul învățământului;
Tematică	1.Topografie – Noțiuni generale, hărți și planuri, determinarea scării unui plan, instrumente și metode de măsurare a unghiurilor și distanțelor, calculul suprafețelor, calculul coordonatelor X,Y,H, instrumente și metode de determinare a cotelor, ridicarea planimetrică a detaliilor topografice, trasare unei cote, trasarea unei pante; 2.Topografie inginerască – Obiectul topografiei ingineresti, trasarea unei cote pe teren, lucrări topografice pentru întocmirea documentației necesare proiectării construcțiilor, lucrări topografice la exploatarea construcțiilor, trasarea axelor unei construcții, trasarea pantei conform proiect de execuție; 3.Tehnici și tehnologii de trasare a lucrărilor ingineresti – Lucrări topografice pentru aplicarea pe teren a proiectelor de construcții, obținerea datelor/coordonatelor pentru trasare dintr-un proiect de arhitectură, întocmirea, determinarea coordonatelor și îndesirea unei rețele de trasare, trasarea pe teren a axelor unei construcții, trasare cotei 0 absolute, trasarea cotei 0 relative, calculul volumului de umplutura/săpătură prin metode moderne de măsurare; 4.Sonar, lidar și laser scan – Generarea unui model 3D cu ajutorul fotogramelor, Realizarea unui releveu din model digital 3D provenit din scanarea laser, calculul unui volum de umplutura generat din model 3D, calculul unui volum de săpătură generat din model 3D, prelucrarea măsurătorilor LIDAR.
Bibliografie	1.Raluca Manea – Topografie, Editura Noua, 2013 2.Dumitru Onose – Topografie, Editura Matrixrom, 2014 3.Facultatea de Geodezie, UTCB - Măsurători terestre. Fundamente volumele 1+2+3, Editura Matrixrom, 2001 4.Cornel Păunescu, Florin Nache, Vlad Păunescu – Topografie generala, Editura Universității din București, 2019

	5.Aurel Săracin - Ridicări topografice speciale, Editura Conspress, 2008
--	--