

DENUMIREA DISCIPLINEI: TOPOGRAFIE (Specializarea Ingineria mediului, Anul I, Semestrul II)

Nr. credite transferabile: 4

Statutul disciplinei: obligatoriu

Titular disciplin : ef lucr ri Dr. RADU Oprea

Obiectivele disciplinei (curs și aplicații):

Cursul urm re te însu irea unor cuno tin e privind instrumentele i metodele folosite în ridic rile topografice, a metodelor de calcul, de editare i folosire a h r ilor i planurilor topografice.

În cadrul lucr rilor practice i de proiect studen ii vor cunoaște modul de funcționare a instrumentelor folosite în ridic rile planimetrice, nivelitice și tahimetrice, vor parcurge metodele de calcul a suprafețelor precum i cele de elaborare a planurilor topo-cadastrale.

Conținutul disciplinei

CURS
1. No iuni generale: obiectul i p r ile componente ale topografiei; importan a topografiei pentru agricultur ; unit i de m sur folosite în topografie; elementele topografice ale terenului; elementele unghiulare i liniare m surate pe teren; calcule topografice de baz ; cercul trigonometric i cercul topografic; sisteme i axe de coordonate; sc ri topografice numerice i grafice.
2. Planimetria: marcarea punctelor topografice; semnalizarea punctelor topografice; instrumente pentru m surarea pe cale direct a distan elor; instrumente pentru m surarea unghiurilor; m surarea unghiurilor orizontale; m surarea unghiurilor verticale; ridic ri planimetrice prin metoda drumuirii; ridic ri planimetrice prin metoda radierilor; calculul suprafe elor; întocmirea planurilor topografice.
3. Nivelmentul: no iuni generale; tipuri de nivelment; re ele de sprijin pentru nivelment; nivelmentul geometric; ridic ri de nivelment geometric prin metoda drumuirilor; reprezentarea reliefului pe h r i i planuri; panta terenului.
4. Tahimetria: no iuni generale; tahimetre clasice; tahimetre autoreductoare; tahimetre electronice; întocmirea planului topografic digital.
5. Elemente de desen cartografic i tehnic: elemente de baz ale scrierii cartografice; scrierea pe h r ile i planurile topografice; h r i i planuri topografice; nomenclatura foilor de hart i de plan; probleme de cartometrie; norme i reguli generale în desenul tehnic.
Lucr ri practice
Aliniamente i m surarea direct a distan elor
Instrumente pentru m surarea unghiurilor
M surarea unghiurilor i a distan elor pe cale optic
Instrumente de nivelment geometric
Ridic ri nivelitice prin metoda drumuirii de nivelment geometric
H r i i planuri topografice
Proiect
Ridic ri tahimetrice prin metoda drumuirii cu radieri
Calculul coordonatelor punctelor din re eaua de ridicare
Raportarea punctelor din re eaua de sprijin i de ridicare
Calculul suprafe elor
Trasarea pe planul topografic a curbelor de nivel

Bibliografie

1. Leu I. N., Budiu V., Moca V., Ritt C., Ciolac Valeria, Ciotlu Ana, Negoescu I., 2003 - *Topografie generala si aplicat – Cadastru*. Editura Universul, Bucure ti.
2. Moca V., Radu O., Huanu Cr., 2016 - *Topografie si desen tehnic*. Editura „Ion Ionescu de la Brad” Ia i.
3. Osaci-Costache Gabriela, 2008 - *Topografie-cartografie*. Editura Universitar , Bucure ti.

Evaluare final

Forme de evaluare	Modalit i de evaluare	Procent din nota final
Examen	Scris	60
	Prezență	10
	Test	10
	Aplicatie practic	20

Persoana de contact

ef lucr ri Dr. Oprea RADU

Facultatea de Horticultur - USAMV Ia i

Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu nr. 3, Ia i, 700490, România

Telefon: 0040 232 407511, fax: 0040 232 407506

e-mail: roprea@uaiasi.ro