

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ	Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia
1.2. Facultatea	de Științe Exacte și Inginerești
1.3. Departamentul	de Științe Exacte și Inginerești
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Mediului
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii	Ingineria Mediului

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	<i>Desen tehnic si cartografic</i>		2.2. Cod disciplină	M114			
2.3. Titularul activității de curs	Conf.univ.dr. Popa Dorin						
2.4. Titularul activității de seminar	Asist.univ.drd. Gavrița Alina Elena						
2.5. Anul de studiu	I	2.6. Semestrul	II	2.7. Tipul de evaluare (E/C/VP)	E	2.8. Regimul disciplinei (O – obligatorie, Op – opțională, F – facultativă)	O

3. Timpul total estimat

3.1. Numar ore pe saptamana	3	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					7
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități					-

3.7 Total ore studiu individual	39
3.8 Total ore din planul de învățământ	42
3.9 Total ore pe semestru	81
3.10 Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- pentru susținerea cursului: slide-uri, materiale informative - echipamente tehnice: laptop, videoproiector, tablă
5.2. de desfășurarea a seminarului/laboratorului	- pentru susținerea seminarului: materiale informative - echipamente tehnice: laptop, videoproiector, tablă,

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C2 Efectuarea de ridicări topografice specifice necesare elaborării de planuri și hărți topografice și tematice.</p> <ul style="list-style-type: none"> - C2.1 Utilizarea corectă a conceptelor și a instrumentelor din ingineria geodezică pentru elaborarea planurilor topografice de situație, de execuție, de cadastru etc. - C2.2 Explicarea modului de întocmire planurilor topografice de situație, de execuție, de cadastru și a particularităților fiecăruia dintre ele. - C2.3 Aplicarea metodelor și tehnicilor moderne de măsurare pentru determinarea poziției spațiale a punctelor topografice de detaliu. - C2.4. Selectarea și evaluarea de software dedicat și mijloace CAD și GIS pentru aplicații ingineresti de topografie, geodezie, fotogrammetrie, astronomie, cadastru și unele aplicații de proiectare și execuție. - C2.5 Reprezentarea suprafețelor terestre pe hărți și planuri, utilizând metode hardware și software specifice-modelul digital al terenului.
Competențe transversale	<i>Nu este cazul</i>

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea noțiunilor de baza privind scopul și importanța desenului tehnic
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> - Cunoașterea și aplicarea standardelor generale din desenul tehnic - Formarea abilităților de scriere tehnică - Formarea deprinderii de a reprezenta diversele obiecte în vedere și în secțiune - Capacitatea de a realiza schița și releveul la un obiect existent - Dobândirea abilității de întocmire a planului de redactare a hărților și planurilor topografice

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Generalități; introducere în desenul tehnic	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	
2. Standarde generale utilizate în desenul tehnic	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	
3. Indicatorul și împăturirea în desenul tehnic	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	
4. Scări utilizate	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	
5. Dispunerea și reprezentarea proiecțiilor	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	
6. Reprezentarea vederilor, secțiunilor	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	
7. Clasificarea secțiunilor și reprezentarea rupturilor/hașurilor	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	
8. Cotarea în desenul tehnic	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	
9. Elementele desenului tehnic și cartografic	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	
10. Elemente de scriere cartografică	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	
11. Cartografierea originalelor de teren ale hărților și planurilor topografice	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	

8.2 Bibliografie

1. Leu, I.N. si colab, Topografie si cadastru agricol, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti,2000
2. Achim, M, - Geometrie descriptiva si desen tehnic, Seria Didactica, Alba Iulia, 2004;
3. Ionasec, A., Radulescu, M si colab – Topografie si Desen Tehnic, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1980.
4. Precupetiu, P. si colab, T, Desen Tehnic Industrial, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1982;
5. STAS 103-84- Linii utilizate in desenul industrial;
6. STAS 1434-83- Linii utilizate in desenul de construcții
7. SR ISO 7200:1994 Indicatorul formatelor de desen tehnic
8. SR ISO 5457:1994 Formatele de desen tehnic

Seminar-laborator

1. Scrierea tehnica, trasarea chenarului si indicatorului	<i>Seminar</i>	
2. Reprezentarea pieselor si obiectelor in proiectie ortogonala	<i>Seminar</i>	
3. Reprezentarea pieselor in vedere si sectiune	<i>Seminar</i>	
4. Realizarea releveelor	<i>Seminar</i>	
5. Sisteme de proiectie cartografice	<i>Seminar</i>	
6. Reprezentare hartii inscrieri hidrografice pe hartii	<i>Seminar</i>	

Bibliografie

1. Leu, I.N. si colab, Topografie si cadastru agricol, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti,2000
2. Achim, M, - Geometrie descriptiva si desen tehnic, Seria Didactica, Alba Iulia, 2004;
3. Ionasec, A., Radulescu, M si colab – Topografie si Desen Tehnic, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1980.
4. Precupetiu, P. si colab, T, Desen Tehnic Industrial, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1982;
5. STAS 103-84- Linii utilizate in desenul industrial;
6. STAS 1434-83- Linii utilizate in desenul de construcții
7. SR ISO 7200:1994 Indicatorul formatelor de desen tehnic
8. SR ISO 5457:1994 Formatele de desen tehnic

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei acoperă un segment foarte important al formării profesionale la nivel de licență, fiind în acord cu așteptările comunității specialiștilor și ale angajatorilor din domeniul ingineriei mediului.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<i>Evaluare finala</i>	<i>Examen scris</i>	60%
	-	-	-
10.5 Seminar/laborator	<i>Verificare pe parcurs</i>	<i>Lucrări practice, teste</i>	40%
	-	-	-

10.6 Standard minim de performanță:

- Explicarea modului de întocmire planurilor topografice de situație, de execuție, de cadastru și a particularităților fiecăruia dintre ele.

- Aplicarea metodelor și tehnicilor moderne de măsurare pentru determinarea poziției spațiale a punctelor

topografice de detaliu.

- Reprezentarea suprafețelor terestre pe hărți și planuri, utilizând metode hardware și software specifice-modelul digital al terenului.

Observații: Recuperarea laboratoarelor se poate face în regim de consultații în timpul semestrului. De asemenea, în cazuri bine motivate, recuperarea orelor de laborator se mai poate face prin prezentarea de către student a portofoliului complet de lucrări practice - în ultima săptămână din semestrul II, în orele de consultații ale cadrului didactic titular.

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

...01.10.2016.....

.....

.....

Data avizării în departament

Semnătura director de departament

.....

.....