

FIȘA DISCIPLINEI¹

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnică Timișoara
1.2 Facultatea ² / Departamentul ³	Facultatea de Construcții / Departamentul Căi de Comunicație Terestre, Fundații și Cadastru
1.3 Catedra	-
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod ⁴)	Inginerie Geodezică/30
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii (denumire/cod)/Calificarea	Măsurători Terestre și Cadastru/10 /Inginer geodez

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	MĂSURĂTORI GEODEZICE PRIN UNDE1						
2.2 Titularul activităților de curs	Ș.I. dr. Ing. Iacob NEMEȘ						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	Asist. cercet. drd.ing. Adrian ALIONESCU						
2.4 Anul de studiu ⁶	III	2.5 Semestrul	5	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Suținerea a 2 referate

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4 , din care:	3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator/proiect/practică	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56 , din care:	3.5 curs	28	3.6 activități aplicative	28
3.7 Distribuția fondului de timp pentru activități individuale asociate disciplinei					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					12
Tutoriat					
Examinări					3
Alte activități					-
Total ore activități individuale					35
3.8 Total ore pe semestru ⁷	91				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	• Instrumente și metode de măsurare (Anul I), Topografie (Anul II), Teoria prelucrării măsurătorilor geodezice (Anul II)

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	•
5.2 de desfășurare a activităților practice	• Existența laboratorului de specialitate: Măsurători Terestre și Cadastru dotat cu tehnologie modernă

Notă:

2.7) Regimul disciplinei - pentru nivelul de licență se alege una din variantele: F (disciplină fundamentală), DO (discipline ingineresti în domeniu obligatorii), DA (discipline ingineresti în domeniu opționale), SO (disciplină de specialitate obligatorii), SA (discipline de specialitate opționale), CO (discipline complementare obligatorii), CF (discipline complementare facultative);

¹ Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 (Anexa3).

² Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu căruia îi aparține disciplina.

³ Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

⁴ Se înscrie codul prevăzut în HG nr. 493/17.07.2013.

⁵ Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

⁶ Anul de studii la care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

⁷ Se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.4 și 3.7.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale ⁸	<ul style="list-style-type: none"> C3-Ridicarea rețelelor tehnico-edilitare prin efectuarea măsurătorilor unghiulare, de distanțe, de diferențe de nivel, în scopuri geodezice și reducerea acestora la suprafața de referință.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> Soluționarea eficientă a situațiilor problemă cu grad mediu de dificultate, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională și promovarea unei atitudini responsabile față de domeniul ingineriei geodezice. Autoevaluarea nevoii de formare profesională, de evoluție în /profesie, de dezvoltare a competențelor dobândite și de adaptare la cerințele unei societăți dinamice.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Cursul are drept scop însușirea de către studenți a noțiunilor referitoare la principiile măsurării distanțelor geodezice cu ajutorul undelor electromagnetice precum și la instrumentele electronice și metodele de măsurători geodezice prin unde. Se urmărește dezvoltarea abilităților practice pentru înțelegerea și aplicarea pe teren a proiectelor ingineresti de specialitate. Contribuția disciplinei "Măsurători geodezice prin unde 1" la cultivarea liniilor de competență ale domeniului specializării: 6%.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Însușirea de către studenți a metodelor de îndesire a rețelelor geodezice folosind măsurători electronice de distanțe

8. Conținuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare
Introducere	2	Curs: prelegerea, dezbateră, exemplul, explicația, analiza comparativă, studii de caz.
Instrumente și metode de măsurători geodezice prin unde	14	
Atmosfera terestră	4	
Temperatura aerului	4	
Bibliografie ⁹		
1. M. Atudorei – Măsurători geodezice prin unde ICB, 1976 2. ***Măsurători terestre – Fundamente, București 2002 3. Nemeș Iacob -Măsurători electronice de distanțe, Ed. Mirton, Timișoara, 2011. 4. ***Complemente de măsurători terestre – Timișoara, 2006 5. ***Complemente de măsurători terestre – Timișoara, 2009		
8.2 Activități aplicative ¹⁰	Număr de ore	Metode de predare
Măsurători efectuate cu tahimetrul electronic automat REC-ELTA	8	Laborator: activități practice, metode de lucru în echipă
Măsurători efectuate cu aparate electronice Leica TPS 407	10	
Măsurători efectuate cu aparate electronice Leica TPS 805	10	
Bibliografie ¹¹		
1. M. Atudorei – Măsurători geodezice prin unde ICB, 1976 2. ***Măsurători terestre – Fundamente, București 2002 3. Nemeș Iacob -Măsurători electronice de distanțe, Ed. Mirton, Timișoara, 2011. 4. ***Complemente de măsurători terestre – Timișoara, 2006 5. ***Complemente de măsurători terestre – Timișoara, 2009 6. V. David – „Geodezie – Lucrări practice”, Editura Politehnica, Timișoara, 2006		

⁸ Aspectul competențelor profesionale și competențelor transversale va fi tratat cf. Metodologiei OMECTS 5703/18.12.2011. Se vor prelua competențele care sunt precizate în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior RNCIS (http://www.rncis.ro/portal/page?_pageid=117,70218&_dad=portal&_schema=PORTAL) pentru domeniul de studiu de la pct. 1.4 și programul de studii de la pct. 1.6 din această fișă, la care participă disciplina.

⁹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei iar cel puțin 3 titluri trebuie să se refere la lucrări relevante pentru disciplină, de circulație națională și internațională, existente în biblioteca UPT.

¹⁰ Tipurile de activități aplicative sunt cele precizate în nota de subsol 5. Dacă disciplina conține mai multe tipuri de activități aplicative atunci ele se trec consecutiv în liniile tabelului de mai jos. Tipul activității se va înscrie într-o linie distinctă sub forma: „Seminar:”, „Laborator:”, „Proiect:” și/sau „Practică:”.

¹¹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

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

- Disciplina este în concordanță cu competențele din domeniul ingineriei geodezice solicitate de către societățile din domeniu;
- Conținutul disciplinei a fost adaptat la cerințele pieței muncii, în urma discuțiilor purtate în cadrul diverselor întâlniri profesionale în cadrul universității.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs		Examen scris 2 ore	60
10.5 Activități aplicative	S:		
	L:	Aprecierea pe parcurs a calculelor efectuate Susținerea a 2 referate	40
	P:		
	Pr:		
10.6 Standard minim de performanță (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui)			
<ul style="list-style-type: none"> • Pentru promovare este necesară obținerea unei note de min. 5 (cinci) la toate subiectele solicitate la examen, prezența obligatorie la min. 80 % din orele didactice, predarea lucrărilor și dovedirea cunoștințelor acumulate în cadrul orelor de aplicații 			

Data completării

01 .10. 2016

Titular de curs

(semnătura)

...Ș.I. dr. ing. Iacob NEMEȘ

Titular activități aplicative

(semnătura)

Asist. cercet. drd. ing. Adrian ALIONESCU...

Director de departament

(semnătura)

Prof.dr.ing. Florin Belc

Data avizării în Consiliul Facultății¹²

Decan

(semnătura)

¹² Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studiu cu privire la fișa disciplinei.