

# FIȘA DISCIPLINEI<sup>1</sup>

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnică Timișoara
1.2 Facultatea <sup>2</sup> / Departamentul <sup>3</sup>	Construcții/Căi de Comunicație Terestre, Fundații și Cadastru
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod <sup>4</sup> )	Inginerie Civilă /60
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii (denumire/cod)/Calificarea	Căi ferate, drumuri și poduri/20/Inginer

## 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Inginerie de trafic						
2.2 Titularul activităților de curs	Șl.dr.ing. Paul MARC						
2.3 Titularul activităților aplicative <sup>5</sup>	Șl.dr.ing. Paul MARC						
2.4 Anul de studiu <sup>6</sup>	4	2.5 Semestrul	7	2.6 Tipul de evaluare	D	2.7 Regimul disciplinei	DS

## 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						8
Tutoriat						1
Examinări						4
Alte activități						2
<b>Total ore activități individuale</b>						<b>35</b>
3.8 Total ore pe semestru <sup>7</sup>	91					
3.9 Numărul de credite	5					

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Matematică (Statistică matematică)
4.2 de competențe	• Drumuri 1

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

<sup>2</sup> Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu căruia îi aparține disciplina.

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

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

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

<sup>6</sup> Anul de studii la care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

<sup>7</sup> Se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.4 și 3.7.

## 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Sală de curs, dotată cu tablă și videoproiector
5.2 de desfășurare a activităților practice	• Sală proiect, dotată cu echipamente specifice

## 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale <sup>8</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Recunoașterea elementelor și structurilor construcțiilor din domeniul ingineriei civile specifice programului de studiu Căi ferate, drumuri și poduri, 35 %;</li><li>• Dimensionarea elementelor de construcții din domeniul ingineriei civile specifice programului de studiu Căi ferate, drumuri și poduri, 50 %;</li></ul>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"><li>• Documentarea în limba română și într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile specificații tehnice, 15 %</li></ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"><li>• Documentarea în limba română și într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile specificații tehnice, 15 %</li></ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dobândirea de cunoștințe pentru determinarea caracteristicilor circulației rutiere;</li><li>• Cunoașterea principiilor de efectuare a studiilor de circulație;</li><li>• Recunoașterea, interpretarea și elaborarea documentațiilor de optimizare a rețelelor rutiere din punct de vedere al asigurării capacității de circulație.</li><li>• Cunoașterea rolului studiilor de circulație în dimensionarea corectă a dispozitivelor de circulație (trasee, rețele de infrastructuri rutiere, intersecții).</li></ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare
<b>Caracteristicile circulației rutiere (Definire și metode de determinare):</b> intensitatea, caracterul legic, repartiția, fluctuația, viteza circulației	10	Prelegerea participativă, dezbateră, dialogul, expunerea, demonstrația, exemplificarea
<b>Studiul circulației rutiere:</b> organizarea studiilor de circulație, analiza circulației, prognoza circulației, terapia circulației	10	
<b>Capacitatea de circulație a drumurilor:</b> metode de calcul, dimensionarea drumurilor din punct de vedere al capacității de circulație	8	

<sup>8</sup> 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](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.


1. Bibliografie<sup>9</sup> 1. NICOARĂ, L., LUCACI, Ghe. **Trafic și autostrăzi**. Curs. I.P."T.V." Timișoara, 1988;  
2. COHEN, S. **Ingénierie du trafic routier**. Presses de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, Paris, 1990.  
3. \*\*\* **Highway Capacity Manual**. Transportation Research Board (TRB). Washington, 2010.

8.2 Activități aplicative <sup>10</sup>	Număr de ore	Metode de predare
Recensământ de trafic (măsurători de trafic într-o intersecție)	4	Exercițiul, descrierea, demonstrația, exemplificare și exemplificare practică, discuții pe studii de caz
Investigarea circulației cu metode moderne (contori de trafic automați)	6	
Stabilirea funcției de corelare a intensității circulației cu factorii generatori	4	
Calculul capacității de circulație pentru trasee curente și intersecții	14	

- Bibliografie<sup>11</sup> 1. NICOARĂ, L., LUCACI, Ghe. **Trafic și autostrăzi**. Curs. I.P."T.V." Timișoara, 1988;  
2. COHEN, S. **Ingénierie du trafic routier**. Presses de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, Paris, 1990.  
3. \*\*\* **Highway Capacity Manual**. Transportation Research Board (TRB). Washington, 2000.  
4. LUCACI, G., BELC, F., BANCEA, C., COSTESCU C. **Drumuri. Elemente de proiectare**. Timișoara, Editura Politehnica, 2010.

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

- Disciplina este în concordanță cu competențele solicitările inginerilor de drumuri de către societățile de administrare, proiectare, construcție și întreținere a drumurilor;
- Conținutul disciplinei a fost adaptat la cerințele pieței muncii, în urma discuțiilor purtate în cadrul diverselor întâlniri profesionale sau a manifestărilor științifice organizate prin Asociația Profesională de Drumuri și Poduri din România

### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Capacitatea de a identifica, defini, demonstra, calcula și interpreta corect conceptele	Evaluare distribuită. Se solicită tratarea a trei subiecte din conținutul disciplinei	60 %

<sup>9</sup> 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.

<sup>10</sup> 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:”.

<sup>11</sup> Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

	introduse în curs. Capacitatea de a sistematiza și sintetiza problematica abordată la curs cu cea cuprinsă în bibliografia recomandată		
<b>10.5 Activități aplicative</b>	<b>S:</b>		
	<b>L:</b> Capacitatea de a transpune cunoștințele acumulate în exemple concrete cu conținut aplicativ. Capacitatea de a efectua calcule de proiectare, de a identifica tehnologiile aplicabile funcției de situația concretă existentă și de a furniza soluții tehnice specifice domeniul abordat	Prezența și participarea activă la orele de aplicații, modul de redactare a lucrărilor și demonstrarea cunoștințelor dobândite în cadrul unei susțineri orale a conținutului proiectului realizat	40 %
	<b>P:</b>		
	<b>Pr:</b>		
<b>10.6 Standard minim de performanță</b> (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pentru promovare este necesară obținerea unei note de min. 5 (cinci) la toate subiectele solicitate la examen, prezența obligatorie la min. 75 % din orele didactice de aplicații, predarea proiectului și dovedirea cunoștințelor acumulate în cadrul orelor de aplicații</li> </ul>			

**Data completării**

16.01.2019

**Titular de curs**

(semnătura)

.....

**Titular activități aplicative**

(semnătura)

.....

**Director de departament**

(semnătura)

.....

**Data avizării în Consiliul Facultății<sup>12</sup>**

**Decan**

(semnătura)

.....

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