

# FIȘA DISCIPLINEI<sup>1</sup>

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnica Timisoara
1.2 Facultatea <sup>2</sup> / Departamentul <sup>3</sup>	Constructii/CCI
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod <sup>4</sup> )	Inginerie Civila / 60
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii (denumire/cod)/Calificarea	Inginerie Civila / 10 / Inginer

## 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Constructii din Lemn (Optional 1)						
2.2 Titularul activităților de curs	s.l.dr.ing. Fekete-Nagy Luminita , conf.dr.ing. Bota Adrian, s.l dr.ing. Boldus Cornel						
2.3 Titularul activităților aplicative <sup>5</sup>	s.l.dr.ing. Fekete-Nagy Luminita, conf.dr.ing. Bota Adrian						
2.4 Anul de studiu <sup>6</sup>	III	2.5 Semestrul	5	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	2.5	3.3 seminar/laborator/ proiect/practică	1.5
3.4 Total ore din planul de învățământ	56 , din care:	3.5 curs	35	3.6 activități aplicative	21
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					5
Tutoriat					10
Examinări					5
Alte activități 4					4
<b>Total ore activități individuale</b>					<b>44</b>
3.8 Total ore pe semestru <sup>7</sup>	100				
3.9 Numărul de credite	4				

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desen tehnic, Elemente de arhitectura,</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Documentare in domeniul constructiilor civile din lemn, a structurilor traditionale si</li> </ul>

<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.

	moderne din lemn
--	------------------

## 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sala de capacitate corespunzătoare; materiale suport: laptop, proiector, ecran, tabla</li> </ul>
5.2 de desfășurare a activităților practice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sala cu tabla, video-proiector, material didactic specific</li> </ul>

## 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 specific programului de studii absolvit = 10%</li> <li>Dimensionarea elementelor de construcții din domeniul ingineriei civile specific programului de studii absolvit = 40%</li> <li>Proiectarea tehnologică și economică pentru lucrări de execuție, exploatare și întreținere a construcțiilor din domeniul ingineriei civile specific programului de studii absolvit = 10%</li> <li>Respectarea cerințelor de siguranță, inclusiv siguranța la foc, funcționalitate, confort și durabilitate pentru construcții din lemn = 10%</li> </ul>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională = -%</li> <li>Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară pe diverse paliere ierarhice = -%</li> <li>Documentarea în limba română și cel puțin într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile descoperiri științifice = 10%</li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>A se oferi studenților cunoștințe de specialitate și deprinderi aplicative cu caracter specific ingineriei civile</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formarea cunoștințelor și deprinderilor în abordarea și rezolvarea problemelor tehnice de specialitate corespunzător specificului ingineriei civile, ținând cont de condițiile specifice problemelor tehnice din domeniul structurilor din lemn</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare
Avantajele lemnului ca material de construcție	4	- Discurs
Structura și calitatea lemnului	4	- Tabla
Produse din lemn specifice construcțiilor	4	- Prezentare material didactic de pe suport electronic cu ajutorul video-proiectorului
Proprietățile fizice, mecanice și termice ale lemnului ca element structural	4	
Calculul elementelor structurale din lemn cu secțiuni simple	4	

<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.

Calculul elementelor structural din lemn cu sectiune compusa	4	
Imbinarile elementelor din lemn	3	
Elemente structurale pentru acoperisuri din lemn	2	
Poduri din lemn cu podona simpla si dubla	2	
Alcatuirea trotuarelor	1	
Alcatuirea tablierelor cu ursi simp si pachete de ursi	1	
Alcatuirea infrastructurilor de podurile din lemn	2	

#### Bibliografie<sup>9</sup>

1. FURDUI C. – Construcții din lemn. Materiale și Elemente de calcul, Ed. Politehnica ,Timișoara, 2005
2. DAN D., SECULA S., FEKETE-NAGY L. - CONSTRUCTII CIVILE. Elemente de proiectare, Ed. Politehnica, Timisoara, 2001
3. COTTA N.L., CURTU I., SERBU A. – Elemente de construcții și case prefabricate din lemn. Ed. Tehnică, București, 1990
4. MANUSCIAC D. - Constucții moderne din lemn, Ed. Tehnică, București,1997
5. ●●● Manuel de calcul des charpentes en bois. Canadian Wood Council, 1991, Ottawa.
6. ●●● EUROCODE 5 – Design of timber structures. Part 1.2 – General rules supplementary rules for structural fire desing. ENV 1995 –1-2
7. RACHER PATRICK s.a - Structures en bois aux états limites.Matériaux et Bases de calcul. Ed. Eyrolles, 1996, Paris.
8. RACHER PATRICK s.a - Structures en bois aux états limites. Calcul de structure. Ed. Eyrolles, 1997, Paris.
- 9
- 10
- 11
- 11

8.2 Activități aplicative <sup>10</sup>	Număr de ore	Metode de predare
1. Enuntul si Tema de proiectare	2	Discurs - Tabla

<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:”.

2. Conceperea structurii specifice temei de proiectare	2	- Prezentare material didactic de pe suport electronic cu ajutorul video-proiectorului
3. Calculele de dimensionare/verificare a elementelor structurale componente	10	
4. Plan sarpanta, Sectiune transversala si longitudinala	2	
5. Detalii caracteristice	1	
6. Alcatuirea paleei simple la un pod cu structura din lemn	2	
7. Alcatuirea paleei duble la un pod cu structura din lemn	2	

#### Bibliografie<sup>11</sup>

1. FURDUI C. – Construcții din lemn. Materiale și Elemente de calcul, Ed. Politehnica ,Timișoara, 2005
2. DAN D, SECULA S., FEKETE-NAGY L. – CONSTRUCTII CIVILE – Elemente de proiectare, Ed. Politehnica ,Timișoara, 2001
3. Normativ CR 1-1-4/2012 si Normativ CR 1-1-3/2012
4. MANUSCIAC D. - Constucții moderne din lemn, Ed. Tehnică, București,1997
5. MERCEA G. - Construcții din lemn. Centrul de multiplicare, Universitatea Politehnica Timișoara, 1998.
6. NATTERER J., HERZOG T., VOLZ M. – Holzbau Atlas Zwei. Institut fur internationale Architektur – Dokumentation, 1991, Munchen.
7. ●●● EUROCODE 5 – Design of timber structures. Part 1.2 – General rules supplementary rules for structural fire desing. ENV 1995 –1-2

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

- Continutul cursului si al lucrarilor aplicative corespunde cerintelor exprimate de lucrari specifice de proiectare, executie, exploatare, intretinere a lucrarilor din cadrul specific ingineriei civile si al celor hidrotehnice, hidroedilitare si de protectie a mediului.

#### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Raspunsurile / rezolvarile la intrebarile / subiectele din partea teoretica si cea aplicativa a disciplinei	Lucrare scrisa	50%
10.5 Activități aplicative	S:		

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

	<b>L:</b> Raspunsurile date la seminar, rezolvarile la lucrarile de control, participarea la ore	Intrebari / discutii la ore, lucrari scrise, monitorizarea participarii la ore	50%
	<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>Tratarea tuturor subiectelor de examen, respectiv de la lucrarile de control, corespunzator unui nivel de nota 5 (relativ la nota maxima 10)</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.