

FIȘA DISCIPLINEI ¹

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnică Timișoara
1.2 Facultatea ² / Departamentul ³	Arhitectura si Urbanism / Arhitectura
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod ⁴)	Arhitectură / 50.60.10.
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	Restaurare si regenerare patrimonială / 50.60.10.40

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Estetica structurilor / DA						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof.Dr.Ing. Marius MOSOARCA						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	Prof.Dr.Ing. Marius MOSOARCA						
2.4 Anul de studiu ⁶	II	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DO

3. Timp total estimat - ore pe semestru (activități directe (asistate integral), activități asistate parțial și activități neasistate ⁷)

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	3 , din care:	3.2 ore curs	2	3.3 ore seminar/laborator/proiect	1		
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	42 , din care:	3.2* ore curs	28	3.3* ore seminar/laborator/proiect	14		
3.4 Număr de ore asistate parțial/săptămână	0 , din care:	3.5 ore proiect, cercetare	0	3.6 ore practică	0	3.7 ore elaborare lucrare de disertație	0
3.4* Număr total de ore asistate parțial/semestru	0 , din care:	3.5* ore proiect cercetare	0	3.6* ore practică	0	3.7* ore elaborare lucrare de disertație	0
3.8 Număr de ore activități neasistate/săptămână	4 , din care:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren				2	
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe				1	
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri				1	
3.8* Număr total de ore activități neasistate/semestru	56 , din care:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren				28	
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe				14	
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri				14	
3.9 Total ore/săptămână ⁸	7						
3.9* Total ore/semestru	98						
3.10 Număr de credite	6						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Metode și tehnici contemporane de restaurare
4.2 de competențe	• Operarea cu fundamente științifice și ingineresti

¹ Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 (Anexa3), actualizată pe baza Standardelor specifice ARACIS din decembrie 2016.

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. 376/18.05.2016 sau în HG similare actualizate anual.

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 În cadrul UPT, numărul de ore de la rubricile 3.1*, 3.2*,...,3.9* se obțin prin înmulțirea cu 14 (săptămâni) a numărului de ore din rubricile 3.1, 3.2,..., 3.9. Informațiile din rubricile 3.1, 3.4 și 3.8 sunt chei de verificare folosite de ARACIS sub forma: (3.1)+(3.4) ≥ 28 ore/săpt. și (3.9) ≤ 40 ore/săpt.

⁸ Numărul de ore total/săptămână se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.1, 3.4 și 3.8.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none">• Sală de capacitate mare. Materiale suport: laptop, videoproiector, ecran proiecție, tablă
5.2 de desfășurare a activităților practice	<ul style="list-style-type: none">• Sală de capacitate mare. Materiale suport: laptop, videoproiector, ecran proiecție, tablă

6. Competențe la formarea cărora contribuie disciplina

Competențe specifice	<ul style="list-style-type: none">• Conformarea estetică a structurilor portante istorice• Intelegerea sistemelor și tehnicilor structurale istorice
Competențele profesionale în care se înscriu competențele specifice	<ul style="list-style-type: none">• Istorie, teorie și metode• Materiale, tehnologii de explorare și intervenție și impact ambiental• Contextul proiectului de restaurare și regenerare – studii spațiale, sociale și culturale
Competențele transversale în care se înscriu competențele specifice	<ul style="list-style-type: none">• Demonstrarea spiritului de creativitate, inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunoștințelor profesionale, economice și de cultură organizațională

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none">• Disciplina își propune să ofere studenților cunoștințe fundamentale despre conformarea estetică a structurilor portante istorice
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none">• Analiza esteticii structurale a unor clădiri istorice reprezentative• Identificarea factorilor socio-culturali și tehnici care au dus la dezvoltarea unor structuri estetice• Identificarea elementelor structurale ce realizează o structură portantă estetică• Argumentarea alegerii unor soluții structurale estetice• Compararea soluțiilor posibile de conformare estetică a unor structuri istorice

8. Conținuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare
Curs introductiv	2	Prelegerea, conversația
Structurile Perioadei Preclasice – Structuri Megalitice, Arhitectura Mesopotamiei	2	
Structurile Perioadei Preclasice – Arhitectura Egeeana și Egipteană	2	
Structurile Perioadei Clasice - Arhitectura Greciei Antice	2	
Structurile Perioadei Clasice – Arhitectura Imperiului Roman	2	
Structurile Perioadei Medievale Europene - Arhitectura Bizantină	2	
Structurile Perioadei Medievale Europene - Arhitectura Romanică	2	
Structurile Perioadei Medievale Europene - Arhitectura Gotică	2	
Structurile Perioadei Medievale Asiatice – Arhitectura Chinei, Japoniei, Coreei, Indiei, Cambodgiei	2	
Structurile Perioadei Medievale Asiatice – Arhitectura Islamică	2	

Structurile Renasterii	2	
Structurile Barocului	2	
Structurile Neoclasicismului	2	
Structurile Neogoticului	2	
<p>Bibliografie⁹</p> <p>V. Gioncu, Mecanica și proiectarea structurilor, Curs pentru arhitecți, IPT, Timișoara, 1979. V. Gioncu, Teoria structurilor, IPT, Timișoara, 1974. V. Gioncu, Structuri în arhitectură, IPT, 1974 V. Gioncu, M. Mosoarca, Estetica structurilor – note curs postate pe site-ul Facultatii de Arhitectură și Urbanism Hu, N., Feng, P. and Dai, G.L., 2014. Structural art: Past, present and future. Engineering Structures, 79, pp.407-416. Thomas, D., 2018. Masters of the Structural Aesthetic. Springer Singapore. Leonhardt, F., 1996. The significance of aesthetics in structures. Structural engineering international, 6(2), pp.74-76. Yglesias, C., 2014. The Innovative Use of Materials in Architecture and Landscape Architecture: History, Theory and Performance. McFarland. Kulasuriya, C., 2005. Aesthetics in Structures. Engineer: Journal of the Institution of Engineers, Sri Lanka, 38(3). Khan, F.R., 1980. Structural aesthetics in architecture and its social and technological relevance. In Article in Zeitschrift: IABSE congress report AIPC= IVBH, Kongressbericht, Nov (p. 136). da Sousa Cruz, P.J. ed., 2010. Structures & Architecture: ICSCA 2010 - 1st International Conference on Structures & Architecture, July 21-23 July, 2010 in Guimaraes, Portugal. CRC Press. da Sousa Cruz, P.J. ed., 2013. Structures and architecture: new concepts, applications and challenges. CRC Press. Cruz, P.J., 2016. Structures and Architecture–Beyond their limits. CRC Press/Balkema.</p>		
8.2 Activități aplicative ¹⁰	Număr de ore	Metode de predare
Enunțarea temei de seminar și a modului de notare	1	Expunerea Conversația Studiul de caz
Studii de caz - Structurile Perioadei Preclasice	1	
Studii de caz - Arhitectura Greciei Antice	2	
Studii de caz - Arhitectura Imperiului Roman	2	
Studii de caz - Arhitectura Bizantină	1	Studiul de caz
Studii de caz - Arhitectura Gotică	1	Studiul de caz
Studii de caz – Arhitectura Medievală Asiatică	2	Studiul de caz
Studii de caz – Arhitectura Renasterii și Barocului	2	Studiul de caz
Studii de caz – Arhitectura Neoclasicismului și Neogoticului	2	Studiul de caz
<p>Bibliografie¹¹</p> <p>V. Gioncu, Mecanica și proiectarea structurilor, Curs pentru arhitecți, IPT, Timișoara, 1979. V. Gioncu, Teoria structurilor, IPT, Timișoara, 1974. V. Gioncu, Structuri în arhitectură, IPT, 1974 V. Gioncu, M. Mosoarca, Estetica structurilor – note curs postate pe site-ul Facultatii de Arhitectură și Urbanism Hu, N., Feng, P. and Dai, G.L., 2014. Structural art: Past, present and future. Engineering Structures, 79, pp.407-416. Thomas, D., 2018. Masters of the Structural Aesthetic. Springer Singapore. Leonhardt, F., 1996. The significance of aesthetics in structures. Structural engineering international, 6(2), pp.74-76. Yglesias, C., 2014. The Innovative Use of Materials in Architecture and Landscape Architecture: History, Theory and Performance. McFarland. Kulasuriya, C., 2005. Aesthetics in Structures. Engineer: Journal of the Institution of Engineers, Sri Lanka, 38(3). Khan, F.R., 1980. Structural aesthetics in architecture and its social and technological relevance. In Article in Zeitschrift: IABSE congress report AIPC= IVBH, Kongressbericht, Nov (p. 136). da Sousa Cruz, P.J. ed., 2010. Structures & Architecture: ICSCA 2010 - 1st International Conference on Structures & Architecture, July 21-23 July, 2010 in Guimaraes, Portugal. CRC Press. da Sousa Cruz, P.J. ed., 2013. Structures and architecture: new concepts, applications and challenges. CRC Press. Cruz, P.J., 2016. Structures and Architecture–Beyond their limits. CRC Press/Balkema.</p>		

⁹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei. De asemenea, cel puțin un titlu trebuie să se refere la o lucrare de referință pentru disciplină, lucrare de circulație națională și internațională, existentă 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

- Absolvenții trebuie să deprindă cunoștințe legate de evoluția sistemelor structurale și comportarea structurală a acestora ținând cont de contextul istoric și cultural în care au apărut

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare ¹²	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Calitatea analizei, sintezei și interpretării datelor obținute prin investigație proprie a esteticii structurilor, unor clădiri istorice reprezentative Prezenta la curs	Evaluarea se realizează prin chestionare orală a studentului pe baza materialului predat și prin analiza lucrării scrise	50%
10.5 Activități aplicative	S: Calitatea analizei, sintezei și interpretării datelor obținute prin investigație proprie a unui studiu de caz reprezentativ. L: P: Pr: Tc-R ¹³ :	Evaluarea se realizează prin chestionare orală a studentului pe baza materialului prezentat	50%
10.6 Standard minim de performanță (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui) ¹⁴			
<ul style="list-style-type: none"> Analiza studiilor de caz trebuie să acționeze importanța structurii ca expresie a esteticii arhitecturii. Răspunsurile oferite de student trebuie să cumuleze un punctaj minim de 5 parte teoretică și minim 5 la seminar 			

Data completării

29.10.2018

**Titular de curs
(semnătura)**

.....

**Titular activități aplicative
(semnătura)**

.....

**Director de departament
(semnătura)**

.....

Data avizării în Consiliul Facultății¹⁵

**Decan
(semnătura)**

.....

¹² Fișele disciplinelor trebuie să conțină procedura de evaluare a disciplinei cu precizarea criteriilor, a metodelor și a formelor de evaluare, precum și cu precizarea ponderilor atribuite acestora în nota finală. Criteriile de evaluare trebuie să corespundă tuturor activităților prevăzute în planul de învățământ (curs, seminar, laborator, proiect), precum și formelor de verificare pe parcurs (teme de casă, referate ș.a.)

¹³ Tc-R=teme de casă - Referate

¹⁴ Pentru acest punct se recomandă consultarea "Ghidului de completare a Fișei disciplinei" de la adresa:

http://univagora.ro/m/filer_public/2012/10/21/ghid_de_completare_fisa_disciplinei.pdf

¹⁵ Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului, de care aparține programul de studiu, cu privire la fișa disciplinei.