



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2	Facultatea	Construcții
1.3	Departamentul	CFDP
1.4	Domeniul de studii	Inginerie Geodezică
1.5	Ciclul de studii	Licența
1.6	Programul de studii/Calificarea	Măsurători terestre și cadastru/Inginer
1.7	Forma de învățământ	IF-învatamint cu frecventa
1.8	Codul disciplinei	41.00

2. Date despre disciplina

2.1	Denumirea disciplinei	LUCRĂRI DE ARTĂ									
2.2	Responsabil de disciplină	Conf dr. ing. Ștefan I. GUȚIU									
2.3	Titularul activităților de curs	SL dr ing Alexandra Danciu									
2.4	Titulari activităților de lucrări	Drd ing Vlad Mihai									
2.5	Anul de studii	III	2.6	Semestrul	1	2.7	Evaluarea	Colocviu	2.8	Regimul disciplinei	DOB/DS

3. Timpul total estimat

An/ Sem	Denumirea disciplinei	Nr. săpt.	Curs	Aplicații			Curs	Aplicații			Stud. Ind.	TOTAL	Credit
			[ore/săpt.]			[ore/sem.]							
				S	L	P		S	L	P			
III/1	Lucrări de artă	14	2			1	28			14	62	104	4

3.1	Număr de ore pe săptămână	3	3.2	din care curs	2	3.3	aplicații	1
3.4	Total ore din planul de învăț.	56	3.5	din care curs	28	3.6	aplicații	28
Studiul individual								ORE
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								22
Documentare suplimentară în bibliotecă și pe teren								20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								10
Tutoriat								-
Examinări								10
Alte activități								
3.7	Total ore studiul individual			62				
3.8	Total ore pe semestru			104				
3.9	Număr de credite			4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	nu e cazul
4.2	De competențe	nu e cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Cluj-Napoca, Clădirea Observator, Nr. 72-74 - Amfiteatrul A4/A5
5.2	De desfășurare a aplicațiilor	Cluj-Napoca, Clădirea Observator, Nr. 72-74 – O102, O5, O15, O13



UNIVERSITATEA TEHNICĂ

DIN CLUJ-NAPOCA

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Cunoștințe teoretice (Ce trebuie să cunoască)	<ul style="list-style-type: none"> Alcătuirea constructivă a lucrărilor de artă ingineresti; Tipuri structurale de poduri, pasarele, construcții de traversare;
	Deprinderi dobândite: (Ce știe să facă)	<ul style="list-style-type: none"> Întocmirea dispoziției generale a unei lucrări de artă; Efectuarea predimensionării elementelor constitutive ale unei lucrări de artă.
	Abilități dobândite: (Ce instrumente știe să mănuiască)	<ul style="list-style-type: none"> Cunoștințe generale privind alcătuirea lucrărilor de artă
Competențe transversale		<ul style="list-style-type: none"> Familiarizarea cu rolurile și activitățile specifice muncii în echipă.

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

7.1	Obiectivul general al disciplinei	C4 Aplicarea pe teren a proiectelor de construcții civile și industriale, căi de comunicație, construcții hidrotehnice, poduri , construcții de îmbunătățiri funciare.
7.2	Obiectivele specifice	C1.5 Proiectarea rețelelor de spijin pentru ridicări topografice, ridicări cadastrale și alte lucrări ingineresti

8. Conținuturi

8.1. Curs (titlul cursurilor + programa analitică)		Metode de predare	Observații
1	Materiale pentru realizarea lucrărilor de artă	Expunere, discuții	Video-proiector
2	Comportarea materialelor de construcție la acțiunea solicitărilor		
3	Evoluția lucrărilor de artă		
4	Principii de alcătuire a structurilor de poduri și viaducte		
5	Acțiuni pentru calculul podurilor și viaductelor		
6	Pasarele pietonale și traversări		
7	Poduri din materiale clasice		
8	Poduri din beton simplu și beton armat		
9	Poduri și viaducte pe grinzi plane și chesonate metalice		
10	Poduri pe cadre și arce		
11	Poduri hobanate		
12	Poduri suspendate		
13	Echipamente pentru poduri și lucrări de artă		
14	Tendențe actuale în construcția lucrărilor de artă		
8.2. Aplicații – Proiect		Metode de predare	Observații
1	Lansare temă: Alcătuirea constructivă a unui pod/pasarelă	Întocmirea proiectului pentru o lucrare de artă inginerască	Se efectuează verificarea pentru fiecare etapă a proiectului
2	Stabilirea elementelor constitutive. Stabilirea dimensiunilor principale		
3	Infrastructura: alegerea tipului de culei		
4	Dispoziția generală: stabilirea elementelor generale		
5	Echipamente. Calea pe pod		
6	Întocmirea pieselor desenate		
7	Definitivare și predare proiect		



UNIVERSITATEA TEHNICĂ

DIN CLUJ-NAPOCA

Bibliografie

1. MOGA, P., GUTIU, ST., MOGA, C: *Lucrări de artă. Curs general.* UTPRESS 2015
2. GUȚIU, Șt.; MOGA, C: *Structuri compuse oțel beton.* UTPRESS 2014
3. MOGA, P., GUȚIU, Șt., Alexandra DANCIU...: *Pasarele pietonale. Manual de proiectare.* UTPRESS, 2014
4. MOGA, P.: *Pasarele pietonale. Baza de calcul.* UTPRESS, 2014
5. ACOBRI v3.14 - <http://amsections.arcelormittal.com/download-center/design-software.html>

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

Competențele achiziționate vor fi necesare angajaților care-și desfășoară activitatea în domeniul ingineriei civile, societăților de execuție sau de proiectare în domeniul drumurilor și podurilor.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1	Criterii de evaluare	10.2	Metode de evaluare	10.3	Pondere din nota finală
Curs		Examenul constă dintr-un test din partea teoretică		Proba scrisă – durata evaluării 1 oră		50 %
Aplicații		Se corectează și se evaluează proiectul		Proiectul se susține. Durata 15-30 minute		50%
OBS: Proba scrisă este urmată de susținerea orală a acestora (evaluarea lucrărilor în prezența studenților). Cei care nu se prezintă la susținerea orală își pierd dreptul la contestații.						
10.4 Standard minim de performanță						
(a) Condiția de eligibilitate pentru prezentarea la examen: Nota la lucrări* (se înscrie în catalogul electronic): (P): min. 5 (cinci)						
(b) Nota la teorie (T): min. 5(cinci)						
Formula de calcul a notei		$E = [(P) + (T)]/2$ Condiția de promovare/de obținere a creditelor: $E \geq 5$, dacă $T \geq 5$, $P \geq 5$. OBS: La stabilirea notei finale se va ține seama și de implicarea studentului pe parcursul semestrului: participarea la dezbateri, sesiuni științifice, frecvență etc				

Data completării	Titularul de Disciplină	Responsabil de curs
octombrie 2016	SL dr ing Alexandra Danciu	SL dr ing Alexandra Danciu
Data avizării în departament		Director departament
octombrie 2016		Conf.dr.ing.Gavril HODA