

Discipline aferente competențelor

Facultate: Facultatea de Construcții Universitate: UNIVERSITATEA "POLITEHNICA" DIN TIMIȘOARA

<u>Domeniu</u> fundamental:	Științe inginerești	<u>Ramura de</u> <u>știință:</u>	Inginerie civilă	<u>Domeniu</u> ierarhizare:	Inginerie civilă și instalații
<u>Domeniu de</u> studiu:	Inginerie civilă	<u>Program de</u> <u>studiu:</u>	Amenajări și construcții hidrotehnice		

Competențe profesionale

Competență	Competențe explicitate prin descriptorii de nivel	Arii de conținut	Discipline		Total credite pe competență	
C1 Recunoașterea elementelor și structurilor construcțiilor din domeniul ingineriei civile specific programului de studii absolvit	-Identificarea rolului structural și funcțional al elementelor componente ale amenajărilor și construcțiilor hidrotehnice -Explicarea alcătuirii constructive a diferitelor categorii de amenajări și construcții hidrotehnice -Reprezentarea grafică și modelarea diferitelor tipuri de construcții hidrotehnice în scopul întocmirii unei documentații tehnice specifice. -Aprecierii calitatii unei amenajări /construcții hidrotehnice, utilizând criteriile de evaluare specifice domeniului. -Particularizarea conținutului și detalierea studiilor de fundamentare pentru documentații tehnice pe faze de promovare a investiției pentru amenajări /construcții hidrotehnice				46.85	
			Disciplină	Puncte credit	Credite pe disciplină	
			Constructii metalice	1.4	4.0	
			Geometrie descriptivă	1.5	3.0	
			Hidrologie si hidrogeologie	1.25	5.0	
			Mecanica construcțiilor	1	5.0	
			O10.Masini hidraulice si statii de pompare	0.9	3.0	
			O5.Amenajri hidrotehnice	1.5	6.0	
			Rezistenta materialelor 2	2	5.0	
			Fundatii	1.75	5.0	
			O4.Tehnologie	0.6	3.0	
			O6.Baraje	1.75	7.0	

Alimentari cu apa	1.25	5.0
Grafică asistată de calculator și desen tehnic	2.5	5.0
Statica constructiilor 2	2.4	6.0
O13.Tehnologia lucrarilor de C.H.	0.8	4.0
O3.Curs general de constructii	1.6	4.0
Statica constructiilor 1	2.4	6.0
O2.Masini si utilaje pentru constructii	0.6	3.0
Rezistenta materialelor 1	2.4	6.0
Cai de comunicatie terestre si poduri	1	5.0
Bazele proiectarii constructiilor	1	2.0
O7.Regularizari de rauri si indiguiri	1.5	5.0
O9.Gospodarirea apelor	0.6	3.0
Hidraulica 2	0.6	6.0
Materiale de construcții	1.5	5.0
O8.Canalizari	1.8	6.0
Elemente de Arhitectură	1.2	2.0
O1.Hidroamelioaratii	0.6	3.0
O12.Sinteze de proiectare si P.A.C.	0.6	4.0
Beton 1	0.9	3.0
Examen de licență	2	10.0
O11.Constructii hidroenergetice si mecanica rocilor	0.6	3.0
Practica 1-6	3.6	12.0
Beton 2	1.75	5.0

C2
Dimensionarea elementelor de construcții din domeniul ingineriei civile specific programului de studii absolvit

-Clasificarea materialelor de construcții în funcție de proprietățile lor fizico-mecanice și a tipurilor de structuri în construcții.
-Descrierea acțiunilor și stabilirea încărcărilor prin corelare cu factorii de amplasament
-Utilizarea metodelor de calcul specifice tipurilor de structuri și a metodelor de dimensionare a elementelor componente ale construcției în scopul întocmirii unei documentații tehnice specifice
-Evaluarea, selectarea și utilizarea optimă a diferitelor materiale care intră în alcătuirea elementelor de construcții
-Transpunerea rezultatelor calculelor de dimensionare în documentele tehnice ale proiectului pentru construcții hidrotehnice.

88.40

Disciplină	Puncte credit	Credite pe disciplină
Fizica si termotehnica constructiilor	1.2	4.0
O9.Gospodarirea apelor	1.2	3.0
Grafică asistată de calculator și desen tehnic	2.5	5.0
Alimentari cu apa	2.5	5.0
Statica constructiilor 2	3.6	6.0
Cai de comunicatie terestre si poduri	1	5.0
Elaborare lucrare de licență	1	5.0
Beton 1	1.5	3.0
Examen de licență	2	10.0
O11.Constructii hidroenergetice si mecanica rocilor	1.2	3.0
Bazele proiectarii constructiilor	1	2.0
Geotehnica 2	2.1	3.0
Mecanica fluidelor (Hidraulica)	2.4	3.0
O7.Regularizari de rauri si indiguiri	2	5.0
Geologie inginereasca si Geotehnica 1	2.1	3.0
Analiză Matematică	1.2	4.0
O1.Hidroamelioratii	1.5	3.0
O12.Sinteze de proiectare si P.A.C.	1.6	4.0

Utilizarea si programarea calculatoarelor	2	5.0
Beton 2	2.75	5.0
Constructii metalice	2	4.0
Algebră și Geometrie	1.2	4.0
Geometrie descriptivă	1.5	3.0
Hidrologie si hidrogeologie	2.5	5.0
Matematici asistate de calculator (metode numerice)	4	5.0
Mecanica construcțiilor	4	5.0
O10.Masini hidraulice si statii de pompare	1.5	3.0
O5.Amenajri hidrotehnice	2.4	6.0
Rezistenta materialelor 2	3	5.0
Fizică	2	4.0
Instalatii in constructii	1.2	4.0
O2.Masini si utilaje pentru constructii	0.9	3.0
Rezistenta materialelor 1	3.6	6.0
Fundatii	2.75	5.0
O4.Tehnologie	0.6	3.0
O6.Baraje	2.1	7.0
Hidraulica 2	3	6.0
Materiale de construcții	1.5	5.0
O8.Canalizari	3.6	6.0
Fundamente de inginerie electrica si electronica	1.5	3.0
Matematici speciale	1.2	4.0
O13.Tehnologia lucrarilor de C.H.	0.8	4.0

O3.Curs general de constructii	1.6	4.0
Statika constructiilor 1	3.6	6.0

C3
 Proiectarea tehnologică și economică pentru lucrări de execuție, exploatare și întreținere a construcțiilor din domeniul ingineriei civile specific programului de studii absolvit

-Descrierea proceselor tehnologice pentru realizarea amenajărilor și construcțiilor hidrotehnice

-Explicarea proprietăților materialelor de construcții și tehnologiile de punere în operă pentru amenajări și construcții hidrotehnice.

-Proiectarea proceselor tehnologice specifice diferitelor faze de realizare a elementelor de construcții în vederea execuției.

-Aplicarea criteriilor de alcătuire și amplasare a construcțiilor în scopul selectării adecvate a tehnologiilor și utilajelor

-Transpunerea tehnologiilor selectate în proiectul tehnologic pentru construcții și amenajări hidrotehnice

24.50

Disciplină	Puncte credit	Credite pe disciplină
Instalatii in constructii	0.8	4.0
O2.Masini si utilaje pentru constructii	0.9	3.0
Examen de licență	2	10.0
O11.Constructii hidroenergetice si mecanica rocilor	0.6	3.0
Protecția mediului	0.6	2.0
Ingineria organizarii santierelor hidrotehnice	0.6	3.0
Matematici speciale	1.2	4.0
Microeconomie	0.9	3.0
O13.Tehnologia lucrarilor de C.H.	0.6	4.0
Tehnica măsurătorilor (Topografie)	2.8	4.0
Algebră și Geometrie	1.2	4.0
O5.Amenajri hidrotehnice	0.9	6.0
Cai de comunicatie terestre si poduri	1	5.0
Elaborare lucrare de licență	1	5.0
Chimie generala	0.9	3.0
Fizica si termotehnica constructiilor	0.8	4.0
Analiză Matematică	1.2	4.0

O1.Hidroamelioratii	0.9	3.0
O12.Sinteze de proiectare si P.A.C.	0.6	4.0
Utilizarea si programarea calculatoarelor	1.5	5.0
Alimentari cu apa	0.75	5.0
O4.Tehnologie	0.6	3.0
O6.Baraje	1.05	7.0
Mecanica fluidelor (Hidraulica)	0.6	3.0
O7.Regularizari de rauri si indiguiri	0.5	5.0

C4
Organizarea și conducerea procesului de execuție, exploatare și intretinere a amenajarilor și constructiilor hidrotehnice

-Selectarea documentelor specifice organizării procesului de execuție a amenajărilor și construcțiilor hidrotehnice.
-Precizarea resurselor materiale și umane necesare executării construcțiilor și amenajărilor hidrotehnice.
-Calcularea costurilor resurselor necesare pentru execuția, exploatarea și întreținerea construcțiilor în scopul întocmirii documentației financiare
-Programarea și optimizarea activităților specifice execuției, exploatării și intretinerii construcțiilor cu respectarea specificațiilor din documentația de urbanism
-Elaborarea documentației tehnice privind organizarea și conducerea lucrărilor de execuție, exploatare și întreținere a construcțiilor și amenajărilor hidrotehnice.

28.75

Disciplină	Puncte credit	Credite pe disciplină
Analiză Matematică	1.6	4.0
O12.Sinteze de proiectare si P.A.C.	0.6	4.0
Utilizarea si programarea calculatoarelor	1	5.0
Ingineria organizarii santierelor hidrotehnice	0.6	3.0
Management	1	2.0
Matematici speciale	1.6	4.0
Microeconomie	0.9	3.0
O13.Tehnologia lucrarilor de C.H.	0.6	4.0
Practica 1-6	8.4	12.0
Hidrologie si hidrogeologie	0.75	5.0

O10.Masini hidraulice si statii de pompare	0.6	3.0
Hidraulica 2	1.2	6.0
Marketing si legislatie	1	2.0
O6.Baraje	0.7	7.0
Instalatii in constructii	0.8	4.0
O2.Masini si utilaje pentru constructii	0.6	3.0
O9.Gospodarirea apelor	0.6	3.0
Examen de licență	2	10.0
Protecția mediului	0.6	2.0
Algebră și Geometrie	1.6	4.0
Cai de comunicatie terestre si poduri	1	5.0
Elaborare lucrare de licență	1	5.0

C5	-Identificarea și utilizarea reglementărilor tehnice specifice amenajărilor și construcțiilor hidrotehnice.	
Respectarea cerințelor de siguranță, funcționalitate, confort și durabilitate pentru amenajări și construcții hidrotehnice	-Identificarea și utilizarea reglementărilor tehnice specifice amenajărilor și construcțiilor hidrotehnice.	
	-Respectarea principiilor și utilizarea metodelor de alcătuire și calcul specifice cerințelor identificate în întocmirea unei documentații tehnice.	
	-Aplicarea prevederilor standardelor de calitate pentru proiectarea unei amenajări sau construcții hidrotehnice.	
	-Elaborarea unor documente tehnice privind gradul de satisfacere a cerințelor și rezolvarea eventualelor neconformități apărute în proiectarea, execuția,	

23.3

Disciplină	Puncte credit	Credite pe disciplină
Tehnica măsurătorilor (Topografie)	1.2	4.0
Fundamente de inginerie electrica si electronica	1.5	3.0
O3.Curs general de constructii	0.8	4.0
O7.Regularizari de rauri si indiguiri	0.5	5.0
Fizica si termotehnica constructiilor	2	4.0
Instalatii in constructii	1.2	4.0
Fizică	2	4.0

exploatarea si întretinerea, construcțiilor hidrotehnice.

Materiale de construcții	1.5	5.0
O4.Tehnologie	0.6	3.0
Cai de comunicatie terestre si poduri	1	5.0
Elaborare lucrare de licență	1	5.0
Geologie inginereasca si Geotehnica 1	0.9	3.0
O6.Baraje	0.7	7.0
O11.Constructii hidroenergetice si mecanica rocilor	0.6	3.0
O13.Tehnologia lucrarilor de C.H.	0.6	4.0
Chimie generala	2.1	3.0
Examen de licență	2	10.0
Protecția mediului	0.8	2.0
Geotehnica 2	0.9	3.0
O5.Amenajri hidrotehnice	0.6	6.0
Elemente de Arhitectură	0.8	2.0

Competențe transversale

Competență

CT1

Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională

Discipline

Total credite pe competență

4.7

Denumire	Puncte credit	Credite pe disciplină
Educatie fizica 3 si 4	1	2.0
Cultura si civilizatie	0.6	2.0
Educație fizică 1	0.5	1.0
Marketing si legislatie	0.5	2.0
Ingineria organizarii santierelor hidrotehnice	0.6	3.0
Management	0.5	2.0
Comunicare	0.5	1.0
Educație fizică 2	0.5	1.0

CT2

Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară pe diverse paliere ierahice

3.7

Denumire	Puncte credit	Credite pe disciplină
Comunicare	0.5	1.0
Educație fizică 2	0.5	1.0
Educatie fizica 3 si 4	1	2.0
Educație fizică 1	0.5	1.0
Ingineria organizarii santierelor hidrotehnice	0.6	3.0
Cultura si civilizatie	0.6	2.0

CT3

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

19.8

Denumire	Puncte credit	Credite pe disciplină
Beton 2	0.5	5.0
Marketing si legislatie	0.5	2.0
O6.Baraje	0.7	7.0
O7.Regularizari de rauri si indiguiri	0.5	5.0

Constructii metalice	0.6	4.0
Limbă străină 2	2	2.0
O5.Amenajri hidrotehnice	0.6	6.0
Matematici asistate de calculator (metode numerice)	1	5.0
O9.Gospodarirea apelor	0.6	3.0
Ingineria organizarii santierelor hidrotehnice	0.6	3.0
O8.Canalizari	0.6	6.0
Elaborare lucrare de licență	1	5.0
Cultura si civilizatie	0.8	2.0
O12.Sinteze de proiectare si P.A.C.	0.6	4.0
Utilizarea si programarea calculatoarelor	0.5	5.0
Hidraulica 2	1.2	6.0
Materiale de construcții	0.5	5.0
O4.Tehnologie	0.6	3.0
Beton 1	0.6	3.0
Microeconomie	1.2	3.0
Fundatii	0.5	5.0
Alimentari cu apa	0.5	5.0
Management	0.5	2.0
O13.Tehnologia lucrarilor de C.H.	0.6	4.0
Hidrologie si hidrogeologie	0.5	5.0
Limbă străină 1	2	2.0
