

Ministerul Educației al Republicii Moldova
Centrul de excelență în construcții
Colegiul de Construcții din Hîncești

Plan de învățămînt

Domeniul general
 Domeniul de educație
 Domeniul de formare profesională
 Specialitatea
 Calificarea
 Forma de învățămînt
 Termen de studii
 Număr de credite de studii transferabile alocate

Cod	Denumirea
7	Inginerie, prelucrare și construcții
73	Arhitectură și construcții
732	Construcții și inginerie civilă
73220	Construcția și exploatarea clădirilor și edificiilor
311203	Tehnician-constructor
	Cu frecvență
	4 ani
	120

Aprobat:
 Ministerul Educației al Republicii Moldova
 Ministru
 Nr. de înregistrare: 52-42/16
 2016



Aprobat:
 Consiliul Profesorat al Centrului de excelență în construcții
 Proces verbal nr. 2 din
 "27" octombrie 2016
 Director: V. Peliivan



Aprobat:
 Consiliul Profesorat al Colegiului de Construcții din Hîncești
 Proces verbal nr. 09 din
 "20" octombrie 2016
 Director: A. Megherea



Planul de învățămînt include

Anexa 1	Calendarul anului de studii
Anexa 2	Planul de formare profesională pe anii de studii
Anexa 3	Componenta liceală a planului de învățămînt pe ani de studii
Anexa 4	Planul stagiilor de practică
Anexa 5	Standard de pregătire profesională

Anexa 1

Calendarul anului de studii

Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examene		Stagii de practică	Vacanțe		
	sem. I	sem. II	sem. I	sem. II		iarnă	primăvară	vară
I	15	15	2	3	5	2	1	9
II	15	15	2	4	4	2	1	9
III	15	15	2	5	2	2	1	10
IV	15	9	3	4	9	2	1	

Planul de formare profesională pe anii de studii

Cod	Denumirea unității de curs	Total ore	Ore de contact direct					Ore de studiu individual	Numărul de ore contact direct pe săptămână								Forma de evaluare	Nr. credite			
			Total	T	P	PC	L		pe semestre de studii												
									I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII					
G	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	270	150	55	95		0	120													
G.01.O.001	Geometrie descriptivă și desen tehnic	120	60	20	40		0	60	4										ex	4	
G.02.O.002	Decizii pentru modul sănătos de viață	60	30	20	10		0	30		2									ex	2	
G.04.O.003	Tehnologia informației	90	60	15	45		0	30				4							ex	3	
U	Componenta de orientare socio-umanistică	330	195	135	60		0	135												11	
U.03.O.004	Filozofia	60	30	20	10		0	30			2								ex	2	
U.05.O.005	Bazele antreprenoriatului	120	90	60	30		0	30					6						ex	4	
U.07.O.006	Etica profesională	60	30	20	10		0	30							2				ex	2	
U.08.O.007	Bazele legislației în domeniu	90	45	35	10		0	45								2			5 ex	3	
F	Componenta fundamentală	870	435	268	115		52	435												29	
F.01.O.008	Materiale de construcții	120	60	40			20	60	4											ex	4
F.02.O.009	Desen de construcții	120	60	20	40		0	60		4										ex	4
F.03.O.010	Mecanica teoretică și rezistența materialelor	210	105	80	25		0	105			7									ex	7
F.04.O.011	Topografia inginerescă	120	60	38			22	60				4								ex	4
F.04.O.012	Electrotehnica	60	30	20			10	30				2								ex	2
F.05.O.013	Mașini și mecanisme	90	45	30	15		0	45					3							ex	3
F.06.O.014	Desen și infografică	60	30	10	20		0	30								2				ex	2
F.07.O.015	Securitatea și sănătatea în muncă	90	45	30	15		0	45									3			ex	3
S	Componenta de specialitate	1020	510	260	130	120	0	510													34
S.06.O.016	Construcții civile	180	90	40	20	30	0	90								6				ex	6
S.07.O.017	Construcții industriale	180	90	40	20	30	0	90										6		ex	6
S.07.O.018	Tehnologia proceselor de construcții	180	90	60	30	0	0	90											6	ex	6
S.07.O.019	Calculul elementelor de construcții	180	90	40	20	30	0	90											6	ex	6
S.07.O.020	Economia construcțiilor	120	60	40	20		0	60										4		ex	4
S.08.O.021	Organizarea construcțiilor	180	90	40	20	30	0	90											10	ex	6
P	Stagii de practică- Anexa 4	600																			20
G+U+F+S+P	Total ore pentru unități de curs obligatorii	3090	1290	718	400	120	52	1200													83

Cod	Denumirea unității de curs	Total ore	Ore de contact direct					Ore de studiu individual	Numărul de ore contact direct pe săptămână								Forma de evaluare	Nr. credite					
			Total	T	P	PC	L		pe semestre de studii														
									I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII							
A	Componenta opțională de specialitate	360	180	110	60	0	10	180														12	
S.05.A.022	Tehnologia metalelor și sudarea																						
S.05.A.023	Lucrări de sudare în construcții	60	30	20			10	30						2							ex	2	
S.07.A.024	Utilaj și rețele ingineresti																						
S.07.A.025	Instalații tehnico-sanitare	90	45	30	15		0	45												3	ex	3	
S.08.A.026	Ingineria seismică																						
S.08.A.027	Metode de consolidare a clădirilor în condiții seismice	60	30	20	10			30													4 ex	2	
S.08.A.028	Documentația economică																						
S.08.A.029	Fezabilitatea prețurilor	60	30	10	20			30													4 ex	2	
S.08.A.030	Calculul structurilor din lemn																						
S.08.A.031	Calculul construcțiilor metalice	90	45	30	15		0	45													5 ex	3	
G+U+F+S+P+A	Total ore - unități de curs: obligatorii și opționale	3450	1470	828	460	120	62	1380														95	
L	Componenta la liberă alegere	360	180	120	60	0	0	180														12	
U.02.L.032	Bazele statului și dreptului																						
U.02.L.033	Politologia	60	30	30			0	30		2											ex	2	
S.03.L.034	Eficiența energetică în clădire																						
S.03.L.035	Clădiri energetice eficiente	60	30	30			0	30			2										ex	2	
S.04.L.036	Geotehnică și fundații																						
S.04.L.037	Geologia inginerescă	60	30	20	10		0	30				2									ex	2	
S.05.L.038	Asigurarea geodezică a lucrărilor de construcții																						
S.05.L.039	Studiul aparatelor geodezice moderne	60	30	20	10		0	30						2							ex	2	
S.06.L.040	Managementul firmei																						
S.06.L.041	Managementul calității în construcții	60	30	20	10		0	30													2	ex	2
G.08.L.042	Proiectarea asistată la calculator																						
G.08.L.043	Grafica la calculator	60	30		30		0	30														3 ex	2
G.08.L.044	Limba străină de specialitate																						
Total ore-unități de curs: obligatorii, opționale și la liberă alegere		3810	1650	948	520	120	62	1560															
Discipline de cultură generală -Anexa 2		2010	2010																				
Ore contact direct pe săptămână																							
Examen: nr. de ex * 25 elevi * 15 min per elev / 45 min		267	267																				
Consultații pentru examene: nr. de ex. * 2 ore		64	64																				

STANDARD DE PREGĂTIRE PROFESIONALĂ

1. Introducere în domeniul de formare profesională.

Domeniul construcțiilor este unul dintre cele mai importante sectoare ale economiei Republicii Moldova. Situația în care se află domeniul construcțiilor determină în mare măsură nivelul de dezvoltare a unei societăți. Misiunea domeniului **Construcții și inginerie civilă** constă în formarea profesională a specialiștilor care este caracterizată prin câteva etape distinctiv: *Proiectarea, Procesul de Execuție, Recepția.*

Abordarea de pe pozițiile contemporane impune domeniului de formare o serie de cerințe:

- Îmbinarea aspectelor de natură teoretică și cultivarea unor abilități ce pornesc de la realitățile activităților din domeniul construcțiilor;
- Structura demersurilor educaționale pe concepția „învață acționînd” și dezvoltarea unor dexterități de ordin practic;
- Valorificarea unor tehnici moderne de instruire, inclusiv de dezvoltare a creativității;
- În procesul de instruire de utilizat metode și tehnici moderne cu aplicarea diferitor programe IT;
- Conlucrarea cu antreprenorii, prin realizarea excursiilor pe șantier și stagiilor de practică;
- Aplicarea diferitor situații de integrare, simulate și autentice.

2. Atribuții și sarcini de lucru ale specialistului.

Atribuțiile (obligațiunile)	Sarcini
1. Utilizarea documentelor normative și documentației de proiect;	- Studiază proiectul de execuție; - Coordonează lucrările conform proiectului; - Verifică procesele tehnologice conform proiectului și normativelor.
2. Organizarea lucrului în echipă la șantier;	- Stabilește necesarul de resurse materiale, echipamente și personal; - Formează echipe de lucru și repartizează sarcini pentru fiecare echipa; - Coordonează activitatea echipelor.
3. Dirijarea lucrului în echipă la șantier;	- Urmărește respectarea termenilor de execuție; - Menține legătura permanentă cu inginerii și muncitorii; - Gestionează stocurile de resurse materiale.
4. Monitorizarea realizării lucrărilor;	- Impune respectarea tehnologiilor de execuție; - Verifică realizarea lucrărilor conform proceselor tehnologice;

	<ul style="list-style-type: none"> - Identifică încălcările și propune soluții de ameliorare și optimizare; - Supraveghează execuția lucrărilor din punct de vedere al calității și cantității în conformitate cu proiectul.
5. Stabilirea necesarului de resurse (materiale, echipamente, personal)	<ul style="list-style-type: none"> - Estimează cantitățile și costurile de materiale de construcție; - Stabilește echipamentele necesare și numărul de personal pentru diferite etape de lucru; - Asigură preluarea probelor (mostrelor) de beton de către un laborator atestat sau acreditat pentru fiecare partidă recepționată în vederea efectuării încercărilor la rezistență.
6. Instruirea personalului privind securitatea și sănătatea în muncă.	<ul style="list-style-type: none"> - Estimează responsabilitatea proprie în procesul de monitorizare a respectării normelor; - Urmărește respectarea de către muncitori a normelor de securitate și sănătate în muncă, mediului și regulilor interne ale companiei; - Efectuează instructajul securitatea și sănătatea în muncă; - Participă la întocmirea proceselor verbale, rapoarte, dări de seamă despre încălcările securității și sănătății în muncă și accidentelor la șantier.
7. Monitorizarea respectării controlului calității în construcții.	<ul style="list-style-type: none"> - Efectuează verificările prevăzute în reglementările tehnice (procese verbale ale lucrărilor ce devin ascunse și în faze determinante); - Participă la recepția calitativă a lucrărilor; - Informează responsabilul tehnic (directorul tehnic) privind neconformitățile depistate în proiect; - Verifică calitatea lucrărilor de construcții-montaj.

3. Finalități de studii și competențe solicitate absolventului programului de formare profesională.

Competențe transversale (CT)	
Descriptori generici ai competențelor transversale	Finalități de studiu
CT2.1 Competențe de dezvoltare personală și profesională	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicarea într-o limbă străină în context profesional; • Autocunoașterea și autorealizarea în plan profesional;
CT1.2 Abilități manageriale/interacțiune socială	<ul style="list-style-type: none"> • Lucrul în echipă; • Luarea de decizii în baza valorilor general-umane și naționale;
CT1.1 Autonomie și responsabilitate în activitate	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea oportunităților de inițiere a unei afaceri în domeniul ales; • Activarea în baza Codului Deontologic Profesional.

scrie

Competențe profesionale (CP)	
Descriptorii generici ai competențelor profesionale	Finalități de studiu
CP2.3 Conduită creativ-inovativă	Cercetarea și implementarea noilor tehnologii în construcții.
CP2.2 Reflecție critică și constructivă	Monitorizarea respectării tehnologiei și controlul calității în construcție.
CP2.1 Aplicare, transfer și rezolvare de probleme	Organizarea și monitorizarea lucrului în echipă la șantier.
CP1.2 Explicație și interpretare	Aționarea în baza legislației în vigoare, regulilor de securitate a muncii pe șantier.
CP1.1 Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea limbajului specific	Utilizarea limbajului tehnic în comunicarea profesională specifică domeniului construcțiilor.

4. Procesul de consultare cu persoane și instituții-cheie(angajatori, instituții de învățământ superior etc

Prin procesul de consultare s-a urmarit:

- identificarea resurselor existente la nivelul de pregătire profesională a specialistului.
- fundamentarea argumentelor în favoarea angajării.
- precizarea oportunităților legislative și administrative pentru angajarea absolventului.

Raportul de consultare include:

- descriere sintetică a calificarilor si nivelului de pregătire profesională a specialistului.
- descrierea prevederilor legale relevante, și a posibilităților de creare a unor locuri de muncă.
- recomandari pentru proceduri de colaborare interinstituțională considerate ca eficiente în angajarea, consilierea absolventului.






Procesul de consultare cu persoane și instituții în organizarea practicii de specialitate, amplasarea ei în contextul procesului de formare profesională, obiectivele, durata, structura sînt determinate de documentele reglatorii ale procesului de învățămînt.

Aspectele privind integrarea învățămîntului în ansamblul exigențelor europene prin implementarea reformelor esențiale, prevăd reuniuni comune ale catedrelor cu specific apropiat anume în tema organizării cât mai judicioase a formării competențelor profesionale a viitorului specialist.

Extinderea și diversificarea relațiilor de colaborare cu Universitatea Tehnică a Moldovei, în contextul elaborării conceptului de continuitate a studiilor postsecundare - universitate prin coordonarea planelor de învățămînt și acordarea sprijinului metodic necesar la elaborarea curriculelor, îndrumărilor metodice, etc.

În aceeași ordine de idei s-a propus și o conclucrare mai concretă cu întreprinderile de construcții ca - KirsanCom SRL, Valdcogrup SRL, MulticonstructGrup SRL, etc. unde viitorii specialiști pot pătrunde direct în lumea fizică a construcțiilor, tehnologiilor, completînd astfel cunoștințele și deprinderile obținute prin simulare la disciplinele predate. Acordurile de colaborare cu aceste firme, prevăd o serie de măsuri destinate întăririi relațiilor de colaborare.

5. Fișa de coordonare a planului de învățămînt.

Nr.	Instituția/organizația /structura	Persoana	Funcția/ grad științific/ didactic	Semnă-tura	Data
1	Direcția învățămînt secundar profesional și mediu de specialitate	S. Gîncu	Șef direcție, doctor în științe		
2	Universitatea Tehnică a Moldovei	Munteanu D.	Prodecan FCGC		
3	KirsanCom SRL	Gratii A.	Director		
4	Valdcongrup SRL	Țurcan D.	Director		
5	MulticonstructGrup SRL	Foca V.	Director		

Amel
01.07.16

2. Fișă de coordonare a planului de învățământ

Tipul	Semestrul	Funcția	Persoana	Instituția/organizația
		Șef		Directorul învățământului secundar profesional și tehnic de vocație
		Șef		Directorul învățământului profesional și tehnic de vocație
		Șef		Directorul învățământului profesional și tehnic de vocație
		Șef		Directorul învățământului profesional și tehnic de vocație
		Șef		Directorul învățământului profesional și tehnic de vocație
		Șef		Directorul învățământului profesional și tehnic de vocație



se vor atașa fișele
și se vor atașa fișele
și se vor atașa fișele

01.05.2010