

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Construcții
1.3 Departamentul	Construcții Civile și Management
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Civilă
1.5 Ciclul de studii	Studii Universitare de Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Inginerie Civilă
1.7 Forma de învățământ	IF - învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	55.00

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Managementul și conducerea activității de construcții II						
2.2 Responsabil de curs	Conf. dr.ing. Livia Anastasiu – Livia.Anastasiu@ccm.utcluj.ro						
2.3 Titularul activităților de laborator	Conf. dr.ing. Livia Anastasiu – Livia.Anastasiu@ccm.utcluj.ro						
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DOB

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					16
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					16
Tutoriat					14
Examinări					2
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual	62				
3.8 Total ore pe semestru	104				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Promovarea examenului la disciplina "Managementul și conducerea activității de construcții I"
4.2 de competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala dotată cu tablă, videoproiector. Studentii nu se vor prezenta la prelegeri, lucrări cu telefoanele mobile deschise. De asemenea, nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs, în vederea preluării apelurilor telefonice personale.
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Sala dotată cu tehnică de calcul, pachete software (programe de calcul de devize și programarea a lucrărilor de construcții). Termenul predării lucrării de laborator este stabilit de comun acord cu studenții. Pentru predarea cu întârziere a lucrărilor, acestea vor fi depunctate cu 1 punct/zi de întârziere.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C2.2. Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea conceptelor privind interpretarea, elaborarea și implementarea unor sarcini, procese specifice de Inginerie și Management, integrate cu calculatorul.</p> <ul style="list-style-type: none">- Cunoașterea importanței managementului proiectelor în construcții;- Cunoașterea importanței metodelor și tehnicilor de planificare strategică. <p>C3.2. Utilizarea cunoștințelor de bază în planificarea, programarea și conducerea proceselor de producție specifice domeniului de Inginerie Civilă.</p> <ul style="list-style-type: none">- Cunoașterea metodologiei de calcul a duratelor lucrărilor de construcții;- Cunoașterea tehnicilor de optimizare a duratelor lucrărilor de construcții. <p>C3.3. Aplicarea de principii și metode de bază pentru planificarea, programarea și conducerea întreprinderilor în condiții de asistență calificată.</p> <ul style="list-style-type: none">- Aplicarea formulelor de calcul a duratei lucrărilor de construcții;- Întocmirea grafului Gantt. <p>C3.4. Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare a calității unor procese de planificare, programare și conducere a întreprinderilor și rețeleor logistice asociate.</p> <ul style="list-style-type: none">- Optimizarea echipelor pentru realizarea proiectului de construcții;- Analiza comparativă a programării lucrărilor prin metodele PERT, drum critic și ciclograme <p>C6.2. Identificarea, extragerea, sintetizarea cunoștințelor de bază în managementul întreprinderii de construcții, precum și în programarea execuției lucrărilor de construcții pentru explicarea și implementarea unor situații, procese, proiecte specifice domeniului.</p> <ul style="list-style-type: none">- Cunoașterea elaborării documentației de planificare a lucrărilor de construcții;- Cunoașterea metodelor de dimensionare a amenajărilor din șantierele de construcții;- Cunoașterea tehnicilor de întocmire a proiectului de organizare de șantier. <p>C6.3. Aplicarea de principii și metode de bază specifice managementului întreprinderilor de construcții, organizării de șantier, a programării execuției lucrărilor de construcții, a documentației tehnico-economice specifice în condiții de asistență calificată.</p> <ul style="list-style-type: none">- Optimizarea duratei de realizare a lucrărilor prin utilizarea programului Microsoft Project;- Determinarea drumului critic pentru un proiect complex de construcții. <p>C6.4. Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia avantajele și calitatea unor metode de management specifice activității de construcții.</p> <ul style="list-style-type: none">- Optimizarea programării lucrărilor de construcții;- Optimizarea proiectului de organizare de șantier. <p>C6.5. Elaborarea de proiecte profesionale specifice activității și întreprinderilor de construcții privind managementul acestor sisteme.</p> <ul style="list-style-type: none">- Optimizarea utilizării spațiului destinat realizării construcției;- Întocmirea proiectului de organizare de șantier.
-------------------------	--

Competențe transversale	<p>CT1. Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare și a riscurilor aferente.</p> <p>CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei.</p> <p>CT3. Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.</p>
-------------------------	--

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Introducerea studenților în problematica planificării strategice a lucrărilor de construcții; • Formarea abilităților necesare pentru reflectarea în proiectul integrat de construcții a planificării lucrărilor de construcții prin metode adecvate proiectului; • Dezvoltarea capacității studentului de a înțelege și stăpâni metodele de organizare și planificare a proiectelor în construcții; • Însușirea studiului individual în pregătirea teoretică și practică a studentului.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Realizarea planificării în timp a lucrărilor de construcții prin optimizarea duratelor și a echipelor, pe specializări; • Capacitatea de a întocmi, prezenta, analiza și optimiza planificarea lucrărilor de construcții prin cel puțin trei metode; • Abilitatea și capacitatea de a întocmi, prezenta și analiza proiectul de organizare a șantierului de construcții.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Managementul integrat al proiectelor în construcții	Expunere, discuții	Videoprojector
2. Metode de planificare a lucrărilor în construcții: Gantt, drum critic, ciclograme, PERT		
3. Estimarea duratelor pentru lucrările de construcții		
4. Întocmirea grafului Gantt		
5. Metoda drumului critic		
6. Ciclograme, PERT		
7. Realizarea proiectului de organizare de șantier		
Bibliografie În biblioteca UTC-N 1. Anastasiu, L.: <i>Managementul lucrărilor de construcții (II)- Suport de curs</i> , Ed. UTPRES 2013 În alte biblioteci: 1. Gavrilă T.: <i>Managementul general al firmei, studii de caz</i> , Ed. Economică, 2004 2. Hossu T., Blaga, A.: <i>Managementul firmelor de constructii</i> , Casa Cărții de Știință, 2001 3. Lessel W.: <i>Managementul proiectelor, Cum să planificăm eficient proiecte</i> , Ed. All, 2007		

8.2 Seminar / laborator / proiect	Metode de predare	Observații
1. Prezentarea normelor de deviz	Expunere, aplicații	Videoproiector
2. Formarea normelor de deviz		
3. Formarea prețurilor unitare		
4. Calculul costurilor cu transportul materialelor		
5. Optimizarea costurilor pe articole de deviz		
6. Prezentarea programului de deviz INTELSOFT		
7. Întocmirea devizului pe articole de lucrări		
8. Calculul numărului de muncitori pe articole de lucrări		
9. Optimizarea echipelor		
10. Calculul duratelor pentru activitățile proiectului		
11. Prezentarea programului Microsoft Project		
12. Planificarea duratei proiectului prin Microsoft Project		
13. Calculul amenajărilor pentru proiectul de organizare de șantier		
14. Întocmirea planșelor pentru proiectul de organizare de șantier		
Bibliografie În biblioteca UTC-N <ol style="list-style-type: none"> Anastasiu, L.: <i>Managementul lucrărilor de construcții (II)- Îndrumător lucrări</i>, Ed. UTPRES 2013 În alte biblioteci: <ol style="list-style-type: none"> Gavrilă T.: <i>Managementul general al firmei, studii de caz</i>, Ed. Economică, 2004 Hossu T., Blaga, A.: <i>Managementul firmelor de construcții</i>, Casa Cărții de Știință, 2001 Lessel W.: <i>Managementul proiectelor, Cum să planificăm eficient proiecte</i>, Ed. All, 2007 		

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

Competențele achiziționate vor fi necesare angajaților care-și desfășoară activitatea în cadrul firmelor de proiectare și a celor din domeniul execuției (șantier și aprovizionare)

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Rezolvarea a două subiecte de teorie Rezolvarea unei probleme de drum critic. Prezența studenților la curs este obligatorie. Fiecare absență se penalizează cu 0.5 puncte.	Probă scrisă (teorie): 1.5 ore Probă scrisă (drum critic): 0.5 ore	40% 40%
10.5 Laborator	Predarea proiectului.	Evaluarea proiectului	20%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Promovarea proiectului cu nota minim 6. • Rezolvarea a 2 puncte de teorie cu nota minim 5 și rezolvarea problemei cu nota minim 6. • Prezența la minim 4 cursuri și la minim 11 laboratoare. 			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
01.10.2018	Curs	Conf. dr. ing. Livia ANASTASIU	
	Aplicații	Conf. dr. ing. Livia ANASTASIU	

Data avizării în Consiliul Departamentului CCM	Director Departament CCM Conf.dr.ing. Claudiu ACIU

Data aprobării în Consiliul Facultății de Construcții	Decan Conf.dr.ing. Nicolae CHIRA
