

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Construcții
1.3 Departamentul	CCM
1.4 Domeniul de studii	Inginerie civilă și Instalații
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii / Calificarea	Ingineria Tehnologiilor Speciale în Construcții
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	8.00

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Tehnologii de realizare a lucrărilor sustenabile						
2.2 Responsabil de curs	SL. dr.ing. Andreea Mircea – Andreea.Mircea@ccm.utcluj.ro						
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	SL. dr.ing. Andreea Mircea – Andreea.Mircea@ccm.utcluj.ro						
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DS/DI

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar / laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	100	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar / 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					24
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					16
Tutoriat					-
Examinări					4
Alte activități.....					-
3.7 Total ore studiu individual	58				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu este cazul
4.2 de competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala dotată cu tablă și videoprojector
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Termenul predării proiectului este stabilit de comun acord cu studenții. Pentru predarea cu întârziere, acesta va fi depunctat. Nepredarea proiectului anulează posibilitatea de participare la examen.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>După parcurgerea disciplinei studenții vor dobândi cunoștințe teoretice despre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehnologii de execuție performante; - înțelegerea metodelor de cercetare și de pregătire a proiectului de construcție; - lucrările de construcții necesare a fi realizate, în cadrul dezvoltării sustenabile; - capacitatea tehnică de a concepe construcții care să îndeplinească cerințele utilizatorilor, respectând totodată limitele impuse de buget și de reglementările în domeniul construcțiilor; - reglementări și proceduri care intervin în procesul de concretizare a proiectelor în clădiri și de integrare a planurilor în planificarea generală; <p>După parcurgerea disciplinei studenții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> - să elaboreze proiecte corelate și din punct de vedere tehnologic cu posibilitatea de transpunere a prevederilor din proiect pe șantier, - să întocmească prevederi în caietele de sarcini din cadrul proiectului tehnic.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă; - Tehnici de muncă eficientă în echipă; - Documentarea în vederea dezvoltării profesionale și personale prin formare continuă și adaptare eficientă la specificațiile tehnice.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea de competențe în domeniul tehnologiilor sustenabile în cadrul lucrărilor de construcții
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Corelarea activității de proiectare cu posibilitatea de transpunere a prevederilor din proiect pe șantier

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Sustenabilitate. Beneficiile unei construcții sustenabile.	Expunere, discuții	Videoproiector
2. Principalele aspecte în proiectarea și evaluarea unei construcții sustenabile. Clădiri verzi. Clădiri eficiente energetic.		
3. Tehnologii de folosire sustenabilă a amplasamentului. Analiza condițiilor de mediu.		
4. Tehnologii de folosire eficientă a resurselor.		
5. Gestionarea șantierului. Operarea și mentenanța construcției		
6. Tehnologii de amenajare a spațiului exterior. Noțiuni de peisagistică.		
7. Managementul deșeurilor din construcții.		
Bibliografie <ol style="list-style-type: none"> 1. AT Mircea - Concepte și tehnologii de mediu în construcția de locuințe, Ed. UTPress 2001. 2. AT Mircea - Lucrări de terasamente - Mașini de construcții terasiere, Ed. UTPress 2014. 3. A. Trelea, R. Popa, V. Vescan, J. Domșa, ș.a. - Tehnologia construcțiilor, vol.I, Ed. Dacia 1997. 4. C. Badea - Tehnologia construcțiilor civile și industriale, Ed. Eurostampa, Timișoara 2014 5. A. Syed - Advanced Building Technologies for Sustainability, Wiley & Sons, 2012. 6. *** Prescripții tehnice și legislația în vigoare. 7. *** Cataloage și fișe tehnice. 8. *** Cataloage cu materiale, utilaje, echipamente și dispozitive pentru lucrările de construcții. 		
8.2 Seminar / laborator / proiect	Metode de predare	Observații

1. Construcții sustenabile: Conceperea și analiza unor subansamble ale unei clădiri. Prezentare temă și material bibliografic.	Expunere, discuții	Videoproiector
2. Stabilirea obiectivelor. Reglementări tehnice din domeniu. Alegerea materialelor și a mijloacelor tehnice necesare.		
3. Determinarea procedeele tehnologice aferente.		
4. Analiza eficienței soluțiilor tehnologice alese în cadrul temei.		
5. Elaborarea unor sinteze documentare privind tehnologia de execuție a lucrărilor.		
6. Interpretarea rezultatelor obținute.		
7. Verificarea finală și susținerea lucrării.		
Bibliografie <ol style="list-style-type: none"> 1. AT Mircea - Concepte și tehnologii de mediu în construcția de locuințe, Ed. UTPress 2001. 2. AT Mircea - Lucrări de terasamente - Mașini de construcții terasiere, Ed. UTPress 2014. 3. A. Trelea, R. Popa, V. Vescan, J. Domșa, ș.a. - Tehnologia construcțiilor, vol.I, Ed. Dacia 1997, 4. C. Badea - Tehnologia construcțiilor civile și industriale, Ed. Eurostampa, Timișoara 2014 5. *** Prescripții tehnice și legislația în vigoare. 6. *** Cataloage și fișe tehnice. 7. *** Cataloage cu materiale, utilaje, echipamente și dispozitive pentru lucrările de construcții. 		

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

Competențele acumulate vor fi necesare angajaților care își desfășoară activitatea în cadrul firmelor de proiectare și a celor din domeniul execuției și a consultanței.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Subiecte teoretice din cursul predat	Proba scrisă - durata evaluării 2 ore; Rezultă nota „T”	75%
10.5 Seminar/Laborator	Întocmirea lucrărilor în conformitate cu cerințele temei date	Verificare proiect, întrebări - durata evaluării 2 ore; Rezultă nota „L”	25%
10.6 Standard minim de performanță			
• Nota finală minim 5 (unde T≥5; L≥5).			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
30.09.2018	Curs	SL. dr.ing. Andreea Mircea	
	Aplicații	SL. dr.ing. Andreea Mircea	

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
