



CC.411

Anul de studii	IV	Tipul de evaluare	Vp	Numărul de ore de curs pe săptămână	2
Semestrul	7	Tipul disciplinei	DS	Numărul de ore de laborator pe săptămână	1

MECANICA ZIDĂRIILOR

CC411

3 CREDITE

Cursul prezintă noțiuni privind proiectarea și execuția structurilor cu pereți structurali din zidărie confinată de cărămidă și își propune să pregătească viitorii ingineri pentru a putea alege corect materialele structurii de rezistență și pentru a cunoaște influența acestora asupra capacității de rezistență a clădirii.

Parcursul cursului va conduce la dobândirea competențelor necesare inginerului atât în proiectarea, cât și în execuția construcțiilor din zidărie.



CURS

I. Construcții din zidărie	4 ORE
II. Materiale folosite la zidării	4 ORE
III. Exigențe de performanță = cerințe esențiale	2 ORE
IV. Proiectarea structurilor cu pereți activi din zidărie. Proiectarea preliminară a clădirilor cu pereți structurali din zidărie. Măsurile de conformare generală a structurii	4 ORE
V. Calculul rezistențelor de proiectare	4 ORE
VI. Determinarea eforturilor în gruparea seismică de încărcări – proiectare asistată de calculator	6 ORE
VII. Verificarea siguranței structurale	4 ORE

LABORATOR

Concepția unei clădiri (P+1E...P+2E) cu structură din zidărie confinată

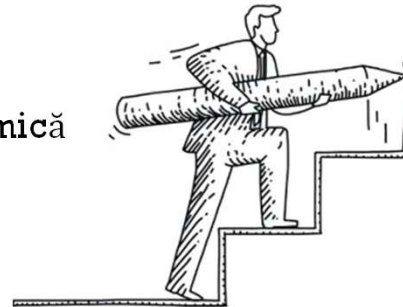
I. Conformarea preliminară a clădirii	2 ORE
II. Evaluarea încărcărilor gravitaționale	2 ORE
III. Evaluarea încărcărilor orizontale	2 ORE
IV. Determinarea eforturilor secționale.	2 ORE
V. Determinarea rezistențelor de proiectare	2 ORE
VI. Determinarea rezistențelor de proiectare.	2 ORE
VII. Evaluare	2 ORE



Reabilitarea termofizică a clădirilor

Cursul va fi structurat astfel încât următoarele aspecte vor fi prezentate și detaliate:

- Introducere în problematica disciplinei. Fondul construit existent.
- Performanța energetică a clădirilor
- Principii de reabilitare termică
- Materiale izolatoare. Soluții de reabilitare termică
- Responsabilitățile factorilor implicați
- Studii de caz



OBIECTIVELE DISCIPLINEI:

- identificarea soluțiilor optime de reabilitare termică a elementelor de anvelopă
- utilizarea metodelor de calcul specific pentru evaluarea comportării higrotermice
- evaluarea performanței energetice în clădiri, și dobândirea de competențe digitale în softul AllEnergy

