

Earthquake Engineering Research Institute
Technical University of Civil Engineering Bucharest
STUDENT CHAPTER

“Cutremurele sunt fenomene naturale cauzate de eliberarea de energie în interiorul Pământului în urma fracturării rocilor supuse tensiunilor acumulate.”

Sursele seismice ce afectează teritoriul României - definite de Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Pământului

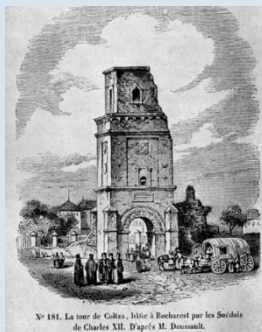
13 Surse crustale
adâncime mică, efecte puternice
pe suprafețe reduse

1 Sursă subcrustală
adâncime intermediară (Vrancea
60-200km), efecte puternice pe
suprafețe mari

Mari cutremure România

1802

dată 26 octombrie
magnitudine 7,9-8,2 M_w
durată 2m30s



4 morți
sute de răniți

1940

dată 10 noiembrie
magnitudine 7,4 M_w
durată 45s



1600 morți
12100 răniți

1977

dată 4 martie
magnitudine 7,2 M_w
durată 55s



1578 morți
11300 răniți

Situație actuală a clădirilor conform datelor oficiale ale Primăriei Municipiului București

5000 apartamente - se găsesc în prima categorie de risc seismic → colaps total

1400 apartamente - se găsesc în cea de a doua categorie → colaps parțial

6400 apartamente -> pentru o normă de ocupare de 2,5-3 persoane -> 16000 – 20000 persoane expuse unui risc seismic ridicat

Aceste cifre demonstrează importanța foarte mare a ingineriei seismice.

“Ingineria seismică este un domeniu științific care are ca scop reducerea efectelor cutremurelor de pământ asupra construcțiilor.”

Pentru a avea mai mulți experți în acest domeniu, ei trebuie educați în acest sens.

Earthquake Engineering Research Institute prin Student Leadership Council organizează în perioada 5-8 aprilie 2016 un concurs internațional de inginerie seismică numit "2016 Undergraduate Seismic Design Competition".

Asociația Studenților la Construcții din București a integrat această acțiune în proiectul HUB UTCB pe axa 2 "Sporirea activității de cercetare a studenților", formând o echipă de opt studenți ai Universității Tehnice de Construcții București pentru a participa la concurs.



Earthquake Engineering Research Institute (S.U.A.) este o asociație națională tehnică formată din ingineri, arhitecți, geologi, urbanisti și cercetători sociali care are ca obiective:

- reducerea riscului seismic
- cercetarea în domeniul ingineriei seismice
- îmbunătățirea înțelegerii mediului social, economic, politic și cultural la impactul cutremurelor
- promovarea măsurilor pentru reducerea efectelor unui cutremur

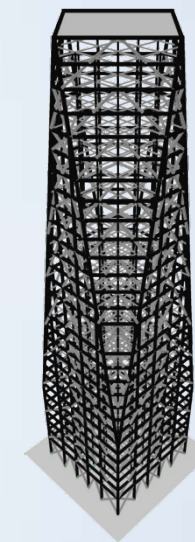
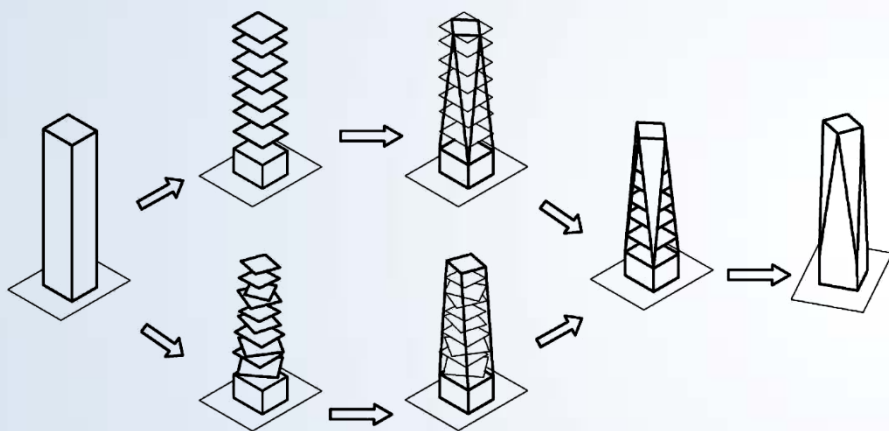


EERI Student Leadership Council are scop principal organizarea concursului Undergraduate Seismic Design și o serie de obiective:

- ajută studenții să dezvolte abilități interpersonale și de leadership, în timp ce câștigă experiență practică în domeniul ingineriei seismice
- servește ca o comunitate studențească activă în domeniul ingineriei seismice care împărtășește cunoștințe, schimbul de experiență și promovează educația.
- reprezintă casa tuturor asociațiilor studențești

Prima etapă a concursului a constat în elaborarea unei propuneri de proiectare pentru o clădire înaltă, situată într-o zonă caracterizată prin condiții de hazard seismic ridicat (mai exact în San Francisco).

Au fost alocate doar 2 locuri pentru echipele noi din afara Statelor Unite și Canada, iar echipa noastră s-a calificat pentru etapa următoare.



În continuare echipa noastră trebuie să construiască din lemn de balsă un model la scară al clădirii. Modelul va fi ulterior transportat în San Francisco (USA), locul unde se desfășoară competiția. Construcția de balsă va fi așezată pe o masă vibrantă și va fi supusă unor simulări pe baza înregistrărilor efectuate pentru trei seisme majore .

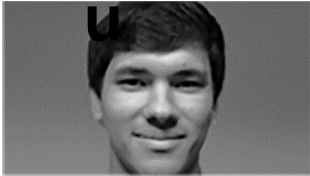
Echipa care va reprezenta Universitatea Tehnică de Construcții București la acest concurs internațional este formată din opt studenți înscriși în anul IV al Facultății de Construcții Civile Industriale și Agricole, patru îndrumători din facultate și un consultant din industrie.

Ionu
t

Petronel



Rad



Giorgiana



**EERI
UTCB
STUDENT CHAPTER**



Andreea



Alexandra



Catalina



Oana

Îndrumători din facultate

Prof.univ.dr.ing.Radu VĂCĂREANU

2012-2016

Prorector cercetare U.T.C.B.

2002-2008

Director - Centrul Național pentru Reducerea Riscului

Seismic

Specializare în domeniul Ingineriei Seismice la Buildings

Research Institute, Tsukuba, Japan

Ing. Ionuț CRĂCIUN

Doctorand în specializarea inginerie seismică și

siguranța construcțiilor

Membru al Centrului de Cercetare - Evaluarea Riscului

Seismic

Consultant industrie

Ing. Dragoș MARCU

Director General Popp & Asociații

Conf.univ.dr.ing. Mihail IANCOVICI

2015 - prezent

Director Departament de Mecanica Structurilor

2008 - 2009

Director - Centrul Național pentru Reducerea Riscului Seismic

Specializare în domeniul Ingineriei Seismice la Buildings

Research Institute, Tsukuba, Japan

Conf.univ.dr.ing. Viorel POPA

2015-prezent

Director Departament de Constructii de Beton Armat

Specializare în domeniul Ingineriei Seismice la Buildings

Research Institute, Tsukuba, Japan

“Seismic disaster preparedness in Japan” - Tokyo

University, Institute of Industrial Science

Pentru a putea reprezenta Romania și implicit școala de inginerie din România, în cadrul acestui concurs internațional, avem nevoie de sprijin financiar pentru a acoperi cheltuielile privind modelul clădirii, transportul și cazarea **studentilor** români în SUA.

Buget estimativ

Costuri model balsa (construcție și transport)	2000 €
Viză temporară S.U.A.	1500 €
Transport (București – San Francisco)	10000 €
Cazare și masă	5000 €

Scop

Crearea unui mediu integrat de practică complementar celui academic care să faciliteze inserția rapidă în piața muncii a studenților.

Obiective

OP. Facilitarea inserției studenților pe piața muncii

O1. Crearea unui sistem real de practică în proiectare și execuție

O2. Dezvoltarea competențelor antreprenoriale ale studenților

O3. Participarea activă a studenților în programele de cercetare din cadrul U.T.C.B.

O4. Creșterea nivelului profesional al studenților

Prin înființarea **HUB UTCB** urmărim crearea unui mediu propice dezvoltării profesionale studenților în domeniul construcțiilor pe mai multe axe:

Axa 1. Practică profesională

Axa 2. Sporirea activității de cercetare a studenților

Axa 3. Dezvoltarea competențelor antreprenoriale ale studenților

Persoane de contact

HUB UTCB

Asist.dr.Ing. Alexandru Cezar VLĂDUȚ

Ing. Alexandru NĂFUREANU

 0740.769.306

0752.411.822

 Blv. Lacul Tei 122-124

Oteșani 24

 cezar.vladut@utcb.ro

alexandru.nafureanu@ascb.ro

EERI UTCB STUDENT CHAPTER

Stud. Radu MIHEI – Președinte

0726.965.564

Oteșani 24

radu.mihei@utcb.ro

Alaturați-vă echipei HUB UTCB!

Investiți în educație, susțineți echipa U.T.C.B. la EERI 2016 Undergraduate Seismic Design Competition

Pentru mai multe informații click:

**TC
HUB**

 **A.S.C.B.**
ASOCIAȚIA STUDENȚILOR LA CONSTRUCȚII DIN BUCUREȘTI



EERI

2016 Undergraduate Seismic
Design Competition