

Corner Stone Team from the [Higher Technological Institute](#) (HTI) successfully participated and competed in the final round of the Seismic Design Competition (SDC 2025), held at the University of California, Berkeley, USA, from March 31st to April 3rd, 2025.

The competition was organized by the [Earthquake Engineering Research Institute](#) (EERI) and sponsored by leading international organizations such as CSI, FEMA, Geovera Nova, Kinematics, California Earthquake Authority (CEA), and University of California, Davis.

The challenge involved designing and constructing a 19-story tower model (height: 153 cm) using Balsa Wood, a lightweight material. The structure had to be both lightweight and capable of withstanding lateral seismic forces without collapsing. Each model was tested on a Shake Table that simulated real earthquake ground motions. Evaluation criteria also included displacement and acceleration predictions, construction cost, seismic mitigation cost, and final annual building income.

After six months of intense architectural and structural work, our team successfully



built a model that passed the seismic test without collapse. Despite it being our first-ever participation, they were able to achieve outstanding performance among experienced international teams.

Rankings:

22nd in Architectural Design

12th in Analysis Predictions

This experience was a turning point— full of learning, growth, and technical development. What started as a self-initiated idea has now proudly reached the international stage.

Corner Stone Team:

AhmeD N MansY, Mostafa Abdellatif, Mahmoud Helaly, Karim Elfouly, Ahmed Saber El-Sayed, Osama Safwat Robaii, Mooaz Elmaasry, ABDULAZIZ SAEED, AbdAllah Khaled, Mohamed Imam, Menna OKaSha, Haya Maged, Nada Osama, Hager Ehab

Supervisors:

Dr. Mohamed Fahmy – Dr. Morcos Farid – Dr. Ghada Nashaa't – Dr. Maysa Ali Selim – Dr. Bassem Qandeel – Eng. Noha El-Shafaey

[e.construct Fz LLC](#)

[Higher Technological Institute](#) - HTI

Corner Stone - HTI Stone-HTI

[Earthquake Engineering Research Institute](#)

Computers and Structures, Inc.

EERI Student Leadership Council (SLC)

PEER - Pacific Earthquake Engineering Research Center

[hashtag#CornerStone](#)

[hashtag#SDC2025](#) [hashtag#EERI](#) [hashtag#HTI](#) [hashtag#SeismicDesign](#)

[hashtag#EngineeringExcellence](#) [hashtag#Teamwork](#) [hashtag#StructuralEngineering](#)

[hashtag#ProudMoment](#)

نتائج الفرق المصرية

ANALYSIS PREDICTED SCORE

المركز 5: جامعة عين شمس
المركز 12: جامعة حلوان
المركز 12: المعهد التكنولوجي العالي

ARCHITECTURE SCORE

المركز 6: جامعة حلوان
المركز 22: المعهد التكنولوجي العالي
المركز 28: جامعة عين شمس

FINAL ANNUAL BUILDING INCOME

المركز 22: جامعة حلوان
المركز 28: جامعة عين شمس
المركز 35: المعهد التكنولوجي العالي

FINAL ANNUAL SEISMIC COST

المركز 33: جامعة حلوان
المركز 38: جامعة عين شمس
المركز 39: المعهد التكنولوجي العالي

COMMUNICATION SCORE

المركز 17: جامعة حلوان
المركز 34: جامعة عين شمس
المركز 43: المعهد التكنولوجي العالي



إدارة رعاية الطلاب

e.construct
art, craft & science - الفن، الحرفة والعلم



بكل فخر واعتزاز، تتقدّم إدارة رعاية الطلاب بأطيب التهاني وأصدق التبريكات لفريق المعهد - مشرفين وطلاب - وإدارة قسمي الهندسة المدنية والمعمارية، بمناسبة مشاركتهم المتميزة في مسابقة مقاومة الزلازل SDC 2025، التي أقيمت بجامعة كاليفورنيا، بيركلي - الولايات المتحدة الأمريكية، تحت إشراف معهد الدراسات الزلزالية EERI.

وقد حاز الفريق في مشاركته الدولية الأولى على إشادة واسعة من المنظمين، لما أظهره من التزام وكفاءة. ويمثل هذا الإنجاز أول مشاركة للمعهد في المسابقة باسم مؤسسات التعليم المصرية والعربية والإفريقية، إلى جانب فريقي جامعة عين شمس وجامعة حلوان، المشاركين للمرة السادسة في هذه المسابقة العالمية.

وإذ نبارك هذا الإنجاز، نوّكد أن ما تحقق إنما هو ثمرة العمل الجاد، والروح الجماعية، والطموح الذي لا يعرف الحدود. ونتطلّع إلى مشاركات قادمة تحمل المزيد من التميّز، وترفع اسم المعهد عاليًا في المحافل الدولية.









e.construct
art, craft & science العلم، المعرفة وإتقان العمل





e.construct
art, craft & science العلم، المعرفة وإتقان العمل



















OUR CHAMPIONS



DESIGN SEISMIC COMPETITION SDC 2025



إدارة رعاية الطلاب
النشاط العلمي



إدارة رعاية الطلاب



المعهد التكنولوجي العالي



العلم، المعرفة وإتقان العمل - art, craft & science

2025 Seismic Design Competition Final Scores

School	Ineligibilities (IE)	Communication Score (1.5 x Pres. + Post. + Prop.)	
		Rank	School Score (%)
Ain-Shams University	none	1	Technical University of Cluj-Napoca 92.2%
Atkins University	none	2	SUNY University at Buffalo 90.9%
Brigham Young University	none	3	University of Southern California 89.3%
Cal Poly Pomona	none	4	Pontificia Universidad Catolica Madre y Maestra 87.4%
University of California, Berkeley	none	5	Universitas Indonesia 86.5%
Iowa State University	none	6	University of California, Los Angeles 86.0%
Istanbul Technical University	none	7	Utah State University 86.0%
Izmir Katip Celebi University	none	8	The University of British Columbia 85.4%
McGill University	none	9	Cornell University 85.2%
Pontificia Universidad Catolica del Peru	none	10	Indian Institute of Technology, Bombay 84.0%
Pontificia Universidad Catolica Madre y Maestra	none	11	University of Victoria 83.8%
Cal Poly SLO	none	12	Izmir Katip Celebi University 83.1%
Cornell University	none	13	T. University of Civil Engineering Bucharest 82.4%
Helwan University	none	14	Cal Poly SLO 81.6%
Higher Technological Institute, 10th of Ramadan City	P.5 Dead Load Installed	15	McMaster University 81.5%
Indian Institute of Technology, Bombay	none	16	University of California, San Diego 81.5%
Instituto Tecnológico de Santo Domingo	none	17	Helwan University 80.9%
McMaster University	none	18	Pontificia Universidad Catolica del Peru 80.8%
New York University	Structural Model M	19	Stanford University 80.8%
North Carolina State University	none	20	Brigham Young University 80.0%
Ondokuz Mayıs University	none	21	University of Toronto 79.9%
Oregon State University	none	22	The University of Texas at Austin 79.5%
Stanford University	P.5 Dead Load Installed	23	Universidad Iberoamericana - Unibe 79.4%
SUNY University at Buffalo	none	24	University of Memphis 79.1%
Portland State University	none	25	Istanbul Technical University 76.9%
Purdue University	none	26	UPRM Seismic Design Team 76.7%
San Diego State University	none	27	McGill University 76.2%
The University of Texas at Austin	none	28	University of California, Berkeley 75.2%
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE	none	29	University of Washington 75.2%
Universidad Iberoamericana - Unibe	none	30	Purdue University 75.0%
Universitas Indonesia	none	31	University of Illinois Urbana-Champaign 73.9%
University of California, Davis	none	32	University of Connecticut 73.4%
University of California, Los Angeles	none	33	North Carolina State University 71.5%
University of California, San Diego	none	34	Ain-Shams University 71.2%
University of Connecticut	none	35	Instituto Tecnológico de Santo Domingo 70.5%
T. University of Civil Engineering Bucharest	none	36	University of California, Davis 70.1%
Technical University of Cluj-Napoca	none	37	New York University 69.6%
The University of British Columbia	none	38	San Diego State University 68.1%
University of Illinois Urbana-Champaign	none	39	Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE 66.9%
University of Memphis	none	40	Cal Poly Pomona 63.9%
UPRM Seismic Design Team	none	41	Atkins University 62.1%
University of Southern California	none	42	Portland State University 61.2%
University of Toronto	none	43	Higher Technological Institute, 10th of Ramadan City 61.1%
University of Victoria	none	44	Oregon State University 60.9%
University of Washington	P.5 Dead Load Installed	45	Ondokuz Mayıs University 53.1%
Utah State University	none	46	Iowa State University 52.2%

March 31st - April 3rd, 2025 - Berkeley, California

Architecture Score	
Rank	School Score (%)
1	T. University of Civil Engineering Bucharest 94.6%
2	SUNY University of Toronto 94.3%
3	Technical University of Cluj-Napoca 89.2%
4	University of Victoria 86.5%
5	The University of British Columbia 83.8%
6	McGill University 82.4%
7	Pontificia Universidad Catolica Madre y Maestra 82.4%
8	Helwan University 82.4%
9	SUNY University at Buffalo 82.4%
10	Pontificia Universidad Catolica del Peru 81.1%
11	UPRM Seismic Design Team 81.1%
12	Universitas Indonesia 79.7%
13	University of California, Berkeley 78.4%
14	Indian Institute of Technology, Bombay 78.4%
15	Instituto Tecnológico de Santo Domingo 78.4%
16	New York University 78.4%
17	Helwan University 78.4%
18	Purdue University 78.4%
19	University of California, Los Angeles 78.4%
20	Utah State University 78.4%
21	Istanbul Technical University 77.0%
22	Cal Poly SLO 77.0%
23	Higher Technological Institute, 10th of Ramadan City 75.7%
24	The University of Texas at Austin 75.7%
25	Brigham Young University 73.0%
26	Utah State University 73.0%
27	University of Southern California 71.6%
28	Ain-Shams University 70.3%
29	Cornell University 67.6%
30	Universidad Iberoamericana - Unibe 66.2%
31	University of Memphis 66.2%
32	Izmir Katip Celebi University 64.9%
33	University of Illinois Urbana-Champaign 64.9%
34	North Carolina State University 63.5%
35	Stanford University 63.5%
36	University of Washington 63.5%
37	University of Connecticut 60.8%
38	Atkins University 59.5%
39	McMaster University 59.5%
40	Cal Poly Pomona 58.1%
41	San Diego State University 57.2%
42	University of California, Davis 51.4%
43	Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE 50.0%
44	Oregon State University 43.2%
45	Ondokuz Mayıs University 39.2%
46	Portland State University 37.8%
47	Iowa State University 37.8%

Seismic Design Competition Final Scores

Analysis Predicted Score (APS)	
Rank	School Tot. Error (%)
1	Technical University of Cluj-Napoca 34%
2	Cal Poly SLO 34.3%
3	University of Victoria 41%
4	SUNY University at Buffalo 53%
5	Ain-Shams University 60%
6	San Diego State University 62%
7	Izmir Katip Celebi University 66%
8	Instituto Tecnológico de Santo Domingo 72%
9	T. University of Civil Engineering Bucharest 78.4%
10	Istanbul Technical University 95%
11	University of Southern California 96%
12	Atkins University 100%
13	Brigham Young University 100.0%
14	Cal Poly Pomona 100%
15	University of California, Berkeley 100%
16	Iowa State University 100%
17	McGill University 100%
18	Pontificia Universidad Catolica del Peru 100%
19	Pontificia Universidad Catolica Madre y Maestra 100%
20	Cornell University 100%
21	Helwan University 100.0%
22	Indian Institute of Technology, Bombay 100%
23	McMaster University 100%
24	North Carolina State University 100%
25	Ondokuz Mayıs University 100%
26	Oregon State University 100%
27	Portland State University 100%
28	Purdue University 100%
29	The University of Texas at Austin 100%
30	Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE 100%
31	Universitas Indonesia 100%
32	Universitas Indonesia 100%
33	University of California, Davis 100%
34	University of California, Los Angeles 100%
35	University of California, San Diego 100%
36	University of Connecticut 100%
37	The University of British Columbia 100%
38	University of Illinois Urbana-Champaign 100%
39	University of Memphis 100%
40	UPRM Seismic Design Team 100.0%
41	University of Toronto 100%
42	Utah State University 100%
43	Higher Technological Institute, 10th of Ramadan City 100%
44	New York University 100%
45	Stanford University 100%
46	University of Washington 100%

Final Annual Seismic Cost (FASC)	
Rank	School Score (\$)
1	McMaster University \$63,893
2	Atkins University * \$68,002
3	Izmir Katip Celebi University \$69,408
4	The University of Texas at Austin \$71,724
5	University of Toronto \$71,909
6	Cal Poly SLO \$72,366
7	University of California, Berkeley \$72,715
8	Pontificia Universidad Catolica Madre y Maestra \$78,321
9	North Carolina State University \$81,309
10	Technical University of Cluj-Napoca \$81,793
11	Universidad Iberoamericana - Unibe \$82,151
12	Indian Institute of Technology, Bombay \$82,435
13	SUNY University at Buffalo \$83,053
14	University of Southern California \$86,059
15	Ondokuz Mayıs University \$87,204
16	University of Victoria \$87,423
17	Cornell University \$87,702
18	San Diego State University \$90,136
19	University of California, Davis \$90,449
20	The University of British Columbia \$97,273
21	Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE \$98,584
22	University of Memphis \$102,472
23	T. University of Civil Engineering Bucharest \$110,317
24	Instituto Tecnológico de Santo Domingo \$118,740
25	Istanbul Technical University \$128,231
26	University of California, San Diego \$139,438
27	University of California, Los Angeles \$138,383
28	UPRM Seismic Design Team \$145,568
29	Utah State University \$161,119
30	Brigham Young University \$167,363
31	Purdue University \$175,285
32	Cal Poly Pomona \$183,940
33	Helwan University \$202,354
34	Portland State University \$241,257
35	McGill University \$217,899
36	University of Connecticut \$325,634
37	Purdue University \$329,504
38	Ain-Shams University \$361,714
39	Iowa State University \$379,482
40	Oregon State University \$753,562
41	University of Illinois Urbana-Champaign \$795,737
42	Pontificia Universidad Catolica del Peru \$882,043
43	Higher Technological Institute, 10th of Ramadan City
44	New York University
45	Stanford University
46	University of Washington

March 31st - April 3rd, 2025 - Berkeley, California

Final Annual Building Income (FABI)	
Rank	School Score (\$)
1	Technical University of Cluj-Napoca \$ 1,270,481
2	University of Toronto \$ 1,176,538
3	University of Southern California \$ 1,143,582
4	T. University of Civil Engineering Bucharest \$ 1,116,065
5	Pontificia Universidad Catolica Madre y Maestra \$ 1,082,636
6	The University of British Columbia \$ 1,074,707
7	McMaster University \$ 1,073,055
8	Cornell University \$ 1,043,948
9	Izmir Katip Celebi University \$ 1,012,134
10	University of Victoria \$ 965,577
11	University of California, Berkeley \$ 943,005
12	Utah State University \$ 941,953
13	University of California, San Diego \$ 897,174
14	Ondokuz Mayıs University \$ 866,719
15	Indian Institute of Technology, Bombay \$ 859,373
16	Atkins University \$ 857,423
17	Universitas Indonesia \$ 851,905
18	Instituto Tecnológico de Santo Domingo \$ 845,995
19	University of California, Los Angeles \$ 835,904
20	Istanbul Technical University \$ 812,381
21	The University of Texas at Austin \$ 805,788
22	Helwan University \$ 766,653
23	University of Memphis \$ 774,073
24	SUNY University at Buffalo \$ 767,001
25	Brigham Young University \$ 733,120
26	Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE \$ 728,123
27	Portland State University \$ 611,819
28	Ain-Shams University \$ 565,085
29	North Carolina State University \$ 533,194
30	UPRM Seismic Design Team \$ 530,002
31	Purdue University \$ 493,178
32	Cal Poly SLO \$ 393,133
33	University of California, Davis \$ 365,086
34	San Diego State University \$ 46,971
35	Universidad Iberoamericana - Unibe \$ (355,501)
36	Cal Poly Pomona \$ (883,217)
37	McGill University \$ 527,782
38	University of Illinois Urbana-Champaign \$ 69,680
39	University of Connecticut \$ (385,546)
40	Pontificia Universidad Catolica del Peru \$ (411,540)
41	Iowa State University \$ (829,420)
42	Oregon State University \$ (712,449)
43	Higher Technological Institute, 10th of Ramadan City
44	New York University
45	Stanford University
46	University of Washington

* Also awarded Best Seismic Performance due to additional dead load accidentally installed

Italicized = Collapsed



إدارة رعاية الطلاب

HTI الثالث في الترتيب العام على مستوى الجمهورية



قام معالي

أ.د. / محمد أيمن أحمد عاشور، وزير التعليم العالي والبحث العلمي
بتقديم درع المركز الثالث في الترتيب العام على مستوى الجمهورية خلال الملتقى
القمي لنوادي العلوم لعام 2025
إلى أ.د. / عصام عبد العاطي عموش، القائم بتسيير أعمال المعهد،
وقد أعرب سيادته عن فخره واعتزازه بهذا الإنجاز المشرف، واحتفل به مع طلابه
خلال معرض المشروعات المتميزة المقام على هامش الاحتفالية.





قدم أ.د. / محمد أيمن أحمد عاشور - وزير التعليم العالي والبحث العلمي

درع المركز الثالث في الترتيب العام

إلى أ.د. / عصام عبد العاطي عموش، القائم بتسيير أعمال المعهد،

وذلك بعد حصول المشروعات المشاركة للمعهد علي 9 مراكز في 8 مجالات مختلفة خلال
الملتقى القومي لنوادي العلوم، الذي نظّمته الإدارة العامة لرعاية الطلاب بوزارة التعليم
العالي خلال الفترة من 22 أبريل حتي 4 مايو 2025.

معاً نحو مزيد من النجاحات والتميز 🌟







مسابقة Best Bridge Model (BBM)

بالجامعة المصرية الروسية

برعاية شركة تنمية الريف المصري الجديد

وبحضور نخبة من الاساتذة والجامعيين والمهندسين

في نسختها الرابعة

CornerStone تمت دعوتنا للمشاركة والترحيب بفريق القسم الطلابي

وقد نظم الفريق نفسه وتم التسجيل ب ٧ فرق

فكرة المسابقة هي تصميم جسر من مادة الخشب

بحر = ١٢٠سم - عرض = ٤٠سم - ارتفاع = ٣٠سم

لنتدمج مواد التحليل الانشائي، تصميم المنشآت المعدنية، ميكانيكا وخواص المواد في هذه المسابقة

جدير بالذكر ان الفريق قد حصد المركز الأول والثالث في نسخة المسابقة للعام الماضي

بشعبية كبيرة بين اوساط الطلاب لتصبح ساحة قوية للمنافسة بين مؤسسات التعليم العالي **BBM** المسابقة كفكرة معروفة عالميا وتلقى راجا كبيرا، وقد حظيت مسابقة المختلفة الحكومية والخاصة

مشرف المسابقة ... د/محمد فهمي ... عضو لجنه تحكيم د/ غاده نشات

حصد الفريق في مسابقة 2025-2026 المراكز الثالث والرابع والمركز الأول لمسابقة أفضل فيديو























