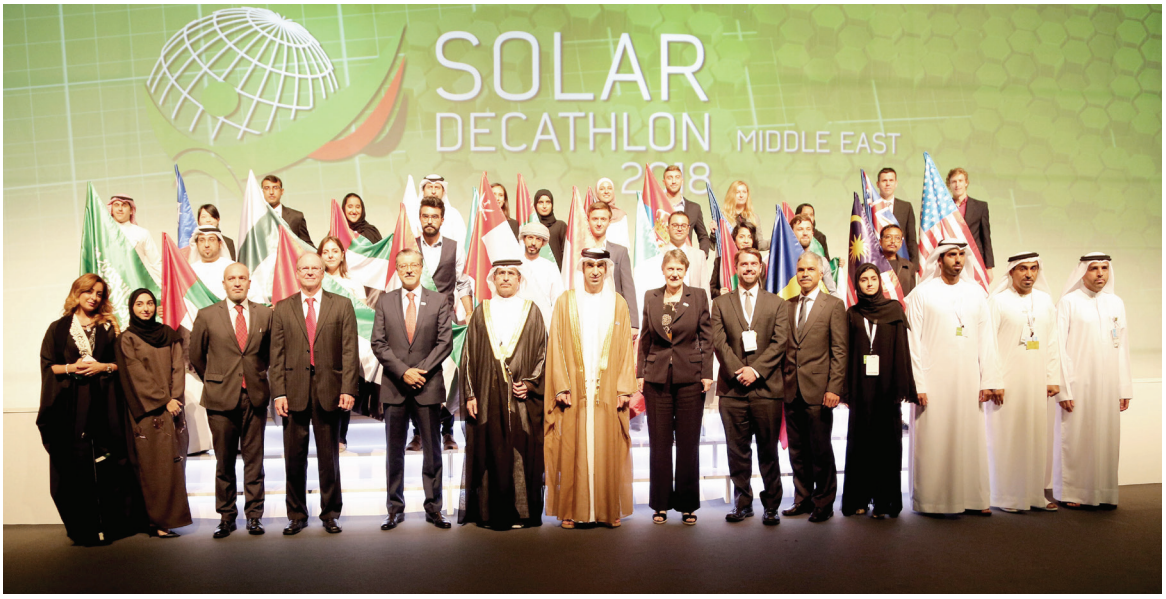
حكومة دبي
GOVERNMENT OF DUBAI

هيئة كهرباء ومياه دبي
Dubai Electricity & Water Authority

# SOLAR DECATHLON MIDDLE EAST DUBAI 2018

www.solardecathlonme.com




October 5, 2016, H.E. Dr. Thani Al Zeyoudi, UAE Minister of Climate Change and Environment, H.E. Saeed Mohammed Al Tayer, Vice Chairman of the Dubai Supreme Council of Energy in Dubai, Managing Director and CEO of DEWA, SDME organizers, and SDME2018 Teams.

SOLAR DECATHLON MIDDLE EAST

Solar Decathlon is an international competition in which universities from all over the world meet to design, build and operate solar powered houses. The houses use renewable energy as the only energy source and are equipped with innovate technologies that permit maximum energy efficiency. During the final phase of the competition, teams compete through 10 contests and assemble their houses in a main expo area and open them to the general public.

The Solar Decathlon Middle East (SDME) was created through a signed agreement between the Supreme Council of Energy, Dubai Electricity and Water Authority (DEWA) and the Department of Energy of the United States Government in June 2015, in order to organize a sustainable solar house competition in Dubai in 2018 and 2020.

“Organizing SDME is part of our ongoing efforts to achieve the vision of HH Sheikh Mohammed bin Rashid Al Maktoum, Vice President and Prime Minister of the UAE and Ruler of Dubai, to establish Dubai as a global hub for sustainability and innovation.” HE Saeed Mohammed Al Tayer, Vice Chairman of the Dubai Supreme Council of Energy and Managing Director & CEO of DEWA.

SDME offers students a unique opportunity for learning, taking theory and putting it into practice. Students working on the project will be challenged to use their innovation capacity, and their ability to design and build an energetically self-sufficient solar house.

# The CONTESTS

ARCHITECTURE

ENGINEERING & CONSTRUCTION

ENERGY MANAGEMENT

ENERGY EFFICIENCY

COMFORT CONDITIONS

HOUSE FUNCTIONING

SUSTAINABLE TRANSPORTATION

SUSTAINABILITY

COMMUNICATION

INNOVATION

# PRIZES

The winner of the competition is the team that best blends innovation and design excellence with optimal energy production and maximum efficiency.

## Total of
## AED 10,000,000

To teams that are selected to participate and that bring an eligible house to the SDME 2018 competition.

## Special Technology Innovation Award of
## AED 200,000

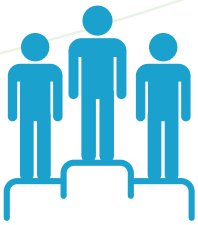
For the most innovative idea.

**10** Contests

**22**
International Teams

**16**
Countries

**37**
Universities



**1000+**
Competitors

# PARTICIPATING TEAMS

**ITALY**
1. TEAM SAPIENZA: Sapienza University of Rome

**PAKISTAN**
2. TEAM BGREEN: National University of Sciences & Technology

**UNITED ARAB EMIRATES**
3. TEAM AJMAN UNIVERSITY: Ajman University of Science & Technology
4. TEAM JEEL: American University In Dubai
5. TEAM HERIOT-WATT: Heriot-Watt University Dubai
6. TEAM NYUAD: New York University Abu Dhabi
7. TEAM AURAK: American University of Ras Al Khaimah

**QATAR**
8. TEAM QATAR UNIVERSITY: Qatar University

**NETHERLANDS**
9. TEAM VIRTUE: Eindhoven University of Technology

**UNITED STATES OF AMERICA**
10. TEAM VIRGINIA TECH: Virginia Tech

**KINGDOM OF SAUDI ARABIA**
11. TEAM KSU: King Saud University

**SERBIA**
12. TEAM UNIVERSITY OF BELGRADE: University of Belgrade

**OMAN**
13. TEAM DHOFAR UNIVERSITY: Dhofar University

**TAIWAN**
14. TEAM TDIS (Transdisciplinary Design Innovation Shop): National Chiao Tung University

**JORDAN**
15. TEAM JORDAN: The University of Jordan

**UNITED ARAB EMIRATES + ITALY**
16. TEAM THE KNOW-HOWSE: University Of Sharjah - University Of Ferrara

**AUSTRALIA + UNITED ARAB EMIRATES**
17. TEAM UOW: University Of Wollongong - University Of Wollongong In Dubai - Tafe Illawarra

**ROMANIA + UNITED ARAB EMIRATES**
18. TEAM BUCHAREST 2018: Ion Mincu University of Architecture and Urbanism - Birla institute of Technology and Science Pilani in Dubai - Technical University of Civil Engineering Bucharest - Polytechnic University of Bucharest

**ITALY**
19. TEAM MEDS HAAB (Middle East Design Solutions for Highly Accessible & Adaptive Building): Gabriele D'annunzio University of Chieti-pescara - University of Pisa - Second University of Naples - University of Sassari

**FRANCE + UNITED ARAB EMIRATES + PALESTINE**
20. TEAM BAITYKOOL: University Of Bordeaux - Amity University - An najah National University - Arts & Metiers Paristech - Bordeaux School of Architecture

**UNITED ARAB EMIRATES**
21. TEAM SPIRIT OF THE UNION: The Petroleum Institute - Zayed University

**MALAYSIA**
22. TEAM RUMAH MIZAN: Universiti Sains Islam Malaysia- Universiti Teknologi Malaysia

# الفرق المشاركة

**إيطاليا**
1. فريق سابينزا: جامعة سابينزا روما

**باكستان**
2. فريق بي جرين "البيت الأخضر": الجامعة الوطنية للعلوم والتكنولوجيا

**دولة الإمارات العربية المتحدة**
3. فريق جامعة عجمان: جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا
4. فريق جيل: الجامعة الأمريكية في دبي
5. فريق هيريوت وات: جامعة هيريوت وات دبي
6. فريق جامعة نيويورك أبوظبي: جامعة نيويورك أبوظبي
7. فريق الجامعة الأمريكية في رأس الخيمة: الجامعة الأمريكية في رأس الخيمة

**قطر**
8. فريق جامعة قطر: جامعة قطر

**هولندا**
9. فريق فيرتشو "القيم الجمالية": جامعة آيندهوفن للتكنولوجيا

**الولايات المتحدة الأمريكية**
10. فريق فرجينيا تك: جامعة فرجينيا تك

**المملكة العربية السعودية**
11. فريق جامعة الملك سعود: جامعة الملك سعود

**صربيا**
12. فريق جامعة بلغراد: جامعة بلغراد

**عمان**
13. فريق جامعة ظفار: جامعة ظفار

**تايوان**
14. فريق تي دي آي إس "المواهب الخضراء": الجامعة الوطنية تشياو تونغ

**الأردن**
15. فريق الأردن: الجامعة الأردنية

**دولة الإمارات العربية المتحدة + إيطاليا**
16. فريق ذا نو هاوس "بيت المعرفة": جامعة الشارقة - جامعة فيرارا

**أستراليا + دولة الإمارات العربية المتحدة**
17. فريق جامعة ولونغونغ: جامعة ولونغونغ - جامعة ولونغونغ في دبي - تيف إلاوارا

**رومانيا + دولة الإمارات العربية المتحدة**
18. فريق بوخارست 2018: جامعة ايون مينكو للهندسة المعمارية، معهد بيرلا للتكنولوجيا والعلوم بيلاني في دبي،

جامعة بوليتكنيك في بوخارست، الجامعة التقنية لعلوم الهندسة المدنية في بوخارست

**إيطاليا**
19. فريق مدز هاب "القدرة على التكيف": جامعة غابرييل دانونسيو كييتي بيسكارا، جامعة نابلس الثانية - جامعة ساساري

**فرنسا + دولة الإمارات العربية المتحدة + فلسطين**
20. فريق بيتي كول "بيتي المنعش": جامعة بوردو، جامعة أميتي، جامعة النجاح الوطنية، جامعة آرتس أند ميتيرس باريس تك، مدرسة بوردو للهندسة المعمارية

**دولة الإمارات العربية المتحدة**
21. فريق سبيرت أوف ذا يونين "روح الاتحاد": المعهد البترولي - جامعة زايد

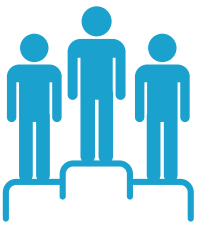
**ماليزيا**
22. فريق روماه ميزان: جامعة العلوم الإسلامي ماليزيا - الجامعة التكنولوجية ماليزيا

**10**
منافسات

**22**
فريقاً دولياً

**16**
دولة

**37**
جامعة



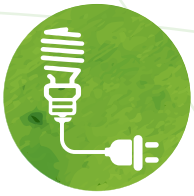
**أكثر من 1000**
متنافس

# المنافسات

التصميم المعماري

الهندسة والبناء

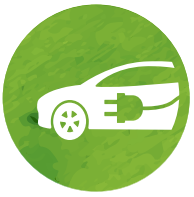
إدارة الطاقة



كفاءة الطاقة

معايير الراحة

كفاءة أداء الأجهزة المنزلية



النقل المستدام

الاستدامة

التواصل

الابتكار

# الجوائز

الفريق الفائز في المسـابقة هو الفريق الذي سـيتمكن من الجمع بين الابتكار والتميز في التصميم مع تحقيق أفضل نتيجة في إنتاج الطاقة وأقصى درجات كفاءة استخدامها.

**تبلغ القيمة الإجمالية لجوائز المسابقة في دورتها الأولى**

**10,000,000 درهم**

**تبلغ قيمة جائزة الابتكار التقني، تقدم لأفضل فكرة مبتكرة في المسابقة**

**200,000 درهم**

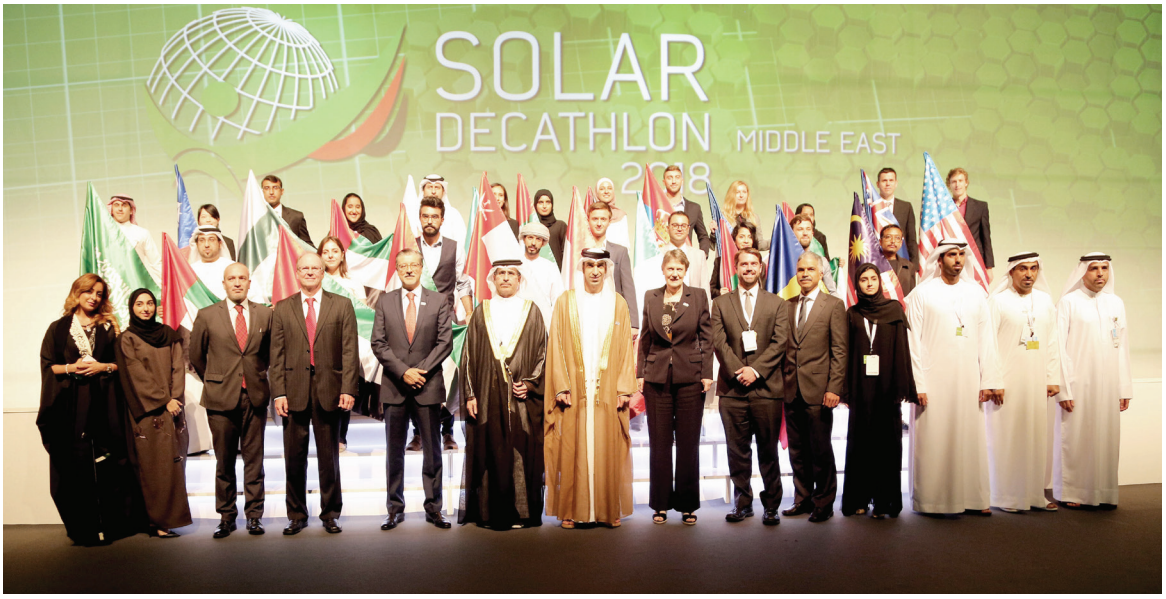
# المسابقة العالمية للجامعات لتصميم الأبنية المعتمدة على الطاقة الشمسية في الشرق الأوسط

المسـابقة العالمية للجامعات لتصميم الأبنية المعتمدة على الطاقة الشمسـية في الشـرق الأوسـط هي مسـابقة دوليـة حيـث تتنافـس الجامعات من جميع أنحاء العالم فـي تصميم منازل معتمدة على الطاقة الشمسـية وبناء تلك المنازل وتشغيلها. تستخدم المباني الطاقة المتجددة مصدراً وحيداً للطاقة بها، وهي مزودة بتقنيات مبتكرة من أجل تعزيز كفاءة الطاقة إلى أقصى حد ممكن. وخلال المرحلة النهائية من المسـابقة، تتنافس الفرق خلال 10 مسـابقات ويتولون تجميع المنازل في منطقة عرض رئيسية في مكان مفتوح للجمهور.

وتأتـي المسـابقة ثمـرة الاتفاقية الموقّعة في يونيو عام 2015 بين المجلس الأعلـى للطاقة في دبي وهيئة كهرباء ومياه دبي من جهة ووزارة الطاقة الأمريكية من جهة أخرى، بهدف تنظيم المسابقة في دبي لدورتين متتاليتين عام 2018 و 2020.

وقال سـعادة سـعيد محمد الطاير، نائب رئيس المجلس الأعلى للطاقة في دبي والعضو المنتدب الرئيس التنفيذي لهيئة كهرباء ومياه دبي: "يأتي تنظيم المسابقة العالمية للجامعات لتصميم الأبنية المعتمدة على الطاقة الشمسية فـي الشـرق الأوسـط فـي دبـي فـي إطـار جهودنـا الدؤوبـة لتنفيـذ توجيهـات سـيدي صاحـب السـمو الشـيخ محمـد بـن راشـد آل مكتـوم، نائب رئيس الدولـة رئيس مجلس الـوزراء حاكم دبي، رعـاه الله، بجعل دبي مركـزاً عالمياً للاستدامة والابتكار."

وتمثل المسابقة فرصة متميزة للطلاب المشاركين للتعلم وتطبيق المفاهيم النظرية على أرض الواقع. وسوف يُحفَّز الطـلاب المشـاركون في المسـابقة على الاسـتغلال الأمثـل لقدراتهم الابتكاريـة والإبداعية لتصميم وإنشـاء منازل مستقلة ذاتياً باستخدام الطاقة الشمسية.




5 من أكتوبر 2016، معالي الدكتور ثاني بن أحمد الزيودي، وزير التغير المناخي والبيئة، وسعادة سعيد محمد الطاير، نائب رئيس المجلس الأعلى للطاقة في دبي والعضو المنتدب الرئيس التنفيذي لهيئة كهرباء ومياه دبي، والقائمين على الجائزة العالمية للجامعات لتصميم الأبنية المعتمدة على الطاقة الشمسية في الشرق الأوسط، والفرق المشاركة في المسابقة خلال دورة 2018.

حكومة دبي
GOVERNMENT OF DUBAI

هيئة كهرباء ومياه دبي
Dubai Electricity & Water Authority

# SOLAR DECATHLON MIDDLE EAST

## مسابقة الجامعات لتصميم الأبنية المعتمدة على الطاقة الشمسية في الشرق الأوسط 2018

www.solardecathlonme.com