

FAKULTI KEJURUTERAAN AWAM DAN ALAM SEKITAR

DIGES

FKAAS



UTHM
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

ISSN 2231-8232 BIL 2 / 2016



456 Graduan FKAAS
terima ijazah di Majlis
Konvokesyen ke-16



Pelajar FKAAS sertai pertandingan IDEERS 2016 di Taiwan

Satu pertandingan peringkat antarabangsa, iaitu *Introducing and Demonstrating Earthquake Engineering Research in Schools (IDEERS)* telah diadakan di Taiwan National Center for Research on Earthquake Engineering (NCREE), Taipei, Taiwan dari 7 - 12 September 2016 yang lalu anjuran National Applied Research Laboratories (NARL), the National Centre for Research on Earthquake Engineering (NCREE), dan National Science and Technology Centre for Disaster Reduction (NCDR), Taiwan. Penganjuran secara tahunan ini adalah sebagai salah satu agenda bagi memperingati kejadian gempa bumi yang telah melanda Taiwan pada tahun 1999 (Chi-Chi Earthquake).

Dengan berbekalkan semangat ingin mencuba dan keinginan memperoleh pengalaman bertanding di pentas antarabangsa serta kemampuan pasukan UTHM pada pertandingan yang serupa pada tahun 2015, seramai 8 orang pelajar kita yang terdiri dari Chai Wai Siong, Chan Qiu Ping, Lim Kuok Soon, Ng Kah Mun, Nur Amanina Abd Razak, Pettruss Gudam Ambun, See Su Jie, dan Tan Yi Siong.

Diiringi seorang pensyarah Dr. Mohd Ariff Ahmad Nazri sebagai penyelia kepada kumpulan berkenaan serta tiga orang pelajar kanan yang pernah mewakili UTHM di IDEERS2015. Pada mulanya 2 kumpulan dihantar sebagai penyertaan, namun hanya satu kumpulan sahaja dipilih oleh pihak pengajur bagi mewakili institusi masing-masing. Manakala satu lagi kumpulan dijadikan sebagai kumpulan pemerhati oleh pihak pengajur.

Semua nama yang dihantar bagi menyertai pertandingan ini mendapat tajaan tempat tinggal dan layak mengikuti lawatan yang disediakan oleh penganjur. Ini merupakan pengalaman yang berharga kerana ia bukan sahaja disertai oleh universiti dan institut pengajian tempatan di Taiwan, malah turut disertai oleh universiti-universiti di asia antaranya dari Singapura, Korea Selatan, Hong Kong, China, Indonesia, Filipina, Bristol dan lain-lain.

Sekalung tahniah diucapkan kepada 8 peserta yang menyertai pertandingan ini dengan membawa nama Universiti Tun Hussein Onn Malaysia serta 3 orang pelajar kanan yang sudi membantu dan menyelia peserta baik sebelum, semasa dan sepanjang program berkenaan berlangsung walaupun terpaksa menyambut Hari Raya Aidiladha di negara orang berjauhan dari keluarga tercinta.

Dr Mohd Ariff Ahmad Nazri



Pelajar Sertai Symposium di Hong Kong

Buat julung kalinya, pelajar Fakulti Kejuruteraan Awam dan Alam Sekitar (FKAAS) telah diberi peluang mengikuti simposium di peringkat antarabangsa di negara Hong Kong.

Keperihatinan dekan dan pengurusan FKAAS telah dapat menghantar tiga pelajar Sarjana Muda dan seorang pelajar PhD mengikuti seminar yang bertajuk "*Building Information Modelling Symposium: Engineers and BIM the walkway a head*" di University Hong Kong pada 18 Januari 2016.

Tiga orang pelajar tahun akhir iaitu, Nurul Alia Diyana Mohd Zim, Nur Fatin Lyana Rahimi dan Nur Syafiqah Mustapah, serta seorang pelajar PhD, Sunitha A/P Doraisamy mengikuti symposium yang dihadiri oleh 200 orang Jurutera Kejuruteraan Awam dan Kontraktor-kontraktor dari Industri Bangunan dan Pembinaan di negara Hong Kong.

Usaha murni ini telah diberikan kelulusan oleh pihak pengurusan FKAAS dan telah diselaraskan oleh pegawai mobility antarabangsa ke Hong Kong, Prof. Madya Dr. Zainal Abidin Akasah. Aktiviti pengantarabangsaan ini adalah salah satu daripada usaha FKAAS bagi mencapai KPI UTHM mengambil kira tahap penarafan dunia bagi aktiviti kursus kejuruteraan awam keperingkat antarabangsa.

Symposium ini telah dianjurkan oleh *Hong Kong Institute of Engineers* (HKIE) bertujuan untuk meneroka ilmu permodelan kejuruteraan bangunan 3D yang sangat berfaedah kepada jurutera-jurutera muda serta berkaitan dengan pembangunan perisian *Building Information Modelling* (BIM) di Hong Kong. Simposium ini juga telah dapat memberikan tumpuan kepada para-peserta dan pakar-pakar dari bidang kejuruteraan bangunan untuk berkongsi idea dan pandangan mereka didalam pembangunan BIM di Negara Hong Kong.

Prof. Madya Dr Zainal Abidin Akasah



Program Pra-Alumni

bersama Alumni FKAAS

Program Pra-Alumni FKAAS telah diadakan pada 21 November 2016 di Bilik Seminar FKAAS bagi tujuan memberi pendedahan kepada mahasiswa FKAAS khasnya pelajar tahun empat mengenai prospek pekerjaan pelajar apabila keluar bekerja setelah begraduasi. Program ini juga dapat membantu mahasiswa dalam menentukan halatuju kehidupan mereka di alam pekerjaan kelak. Pengisian utama program ini adalah taklimat mengenai peluang dan menambah pengetahuan kepada bakal graduan tentang bagaimana untuk memilih perkerjaan-pekerjaan yang sedia ada.

Alumni FKAAS dijemput untuk memberi taklimat mengenai pengalaman mereka setelah bergraduasi dari Universiti. Alumni yang dijemput adalah Mohd Afiq Izzudin Ishak, seorang pengurus di syarikat sendiri, Far East Glokal. Beliau baru sahaja bergraduasi pada tahun 2015. Turut dijemput adalah Ahmad Rabbani Jaafar yang telah bergraduasi pada tahun 2010. Beliau berkerja di SWM Environment Sdn. Bhd. sebagai seorang Jurutera Projek. Seorang lagi alumni yang dijemput adalah Nik Abdul Matin Faliq Nik Sapeia. Beliau adalah seorang usahawan yang telah bergraduasi dari FKAAS pada tahun 2008. Beliau merupakan usahawan yang berjaya dengan memiliki syarikat sendiri Das Abdul Global.

Dekan FKAAS Prof Madya Dr. Abd Halid Abdullah dan Pengarah CARE, Prof Madya Dr. Adnan Zainorabidin turut hadir ke program ini. Program ini dengan jayanya telah menyampaikan tujuannya kepada pelajar-pelajar FKAAS.



Graduan FKAAS menerima **Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Awam dengan Kepujian** pada 9 Oktober 2016 sempena Majlis Konvokesyen ke-16 Universiti Tun Hussein Onn Malaysia di Dewan Sultan Ibrahim





456 penerima
Ijazah Sarjana
Muda

9% graduan
Kelas Pertama



KARNIVAL SUKAN FKAAS



Pada 23 dan 24 September 2016 (Jumaat & Sabtu), Persatuan Pelajar Awam (PPA) Universiti Tun Hussein Onn Malaysia dengan kerjasama Construction Brigade Fakulti Kejuruteraan Awam dan Alam Sekitar (CB FKAAS) telah menganjurkan sebuah program "Karnival Sukan FKAAS". Antara pertandingan yang dianjurkan adalah perlawanan bola sepak yang melibatkan sebanyak 28 buah pasukan (336 orang peserta) dan pertandingan memanah dengan kerjasama Akademi Memanah Thalhah (AMT) yang disertai 40 peserta. Karnival Sukan FKAAS bersifat penyertaan terbuka disertai oleh mahasiswa FKAAS dan fakulti lain.

MAJLIS MAKAN MALAM PPA & CB

Majlis makan malam tahunan Persatuan Pelajar Awam (PPA) dan Construction Brigade (CB) FKAAS telah berlangsung dengan meriahnya pada 2 December 2016 bertempat di Dewan 3, Dewan Tunku Mahkota Ismail dengan tema pakaian elegan dan klasik. Majlis ini dihadiri oleh Dekan FKAAS, Prof Madya Dr Abd Halid Abdullah, Timbalan Dekan (HEPA) FKAAS Prof Madya Dr Aeslina Abdul Kadir, para pensyarah serta ahli PPA dan CB.



KHIDMAT MASYARAKAT: Eksplorasi Desa Kampung Haji Ghaffar

Pada 8 hingga 10 Disember 2016, seramai 60 pelajar FKAAS telah menjalankan khidmat masyarakat di Kampung Haji Ghaffar, Yong Peng. Program yang digelar "Eksplorasi Desa" ini melibatkan 22 buah keluarga angkat di Kampung Haji Ghaffar. Pelbagai aktiviti kemasyarakatan diadakan untuk menjalin hubungan baik antara fakulti dan penduduk.



FKAAS terima pelajar mobiliti dari Indonesia

Pada 31 Julai hingga 29 September 2016, Fakulti Kejuruteraan Awam dan Alam Sekitar (FKAAS) telah menerima lima orang pelajar dari Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS), Indonesia menerusi program mobiliti pelajar.

Pelajar-pelajar UMS ini terlibat dalam Program Mobiliti Latihan Industri di bawah kendalian FKAAS yang telah dengan jayanya menyelesaikan program ini. Pelajar yang ditempatkan di Ekovest Construction Sdn. Bhd ialah Gilang Anindita Dwi Prasetyo, Muhammad Alfian Wira Septian dan Nabila Marsha Manopo, manakala Asri Yulianti dan Fahmi Al Chodri telah menjalani latihan industri di Sumi Teras Sdn Bhd.

Penyelia fakulti yang terlibat ialah Prof.Madya Dr Mohd Irwan Juki dan Prof. Madya Dr. Tan Lai Wai. Diharapkan pada masa akan datang program ini dapat diteruskan lagi bagi mengeratkan lagi hubungan antara FKAAS dan UMS.





Pada Khamis, 1 Disember 2016, pelajar FKAAS yang mengambil kursus BFC32602 (*Mechanical and Electrical System*) telah mengikuti satu lawatan akademik ke Menara Putrajaya Holdings (PjH) di Putrajaya. Seramai 60 orang pelajar menyertai lawatan ini dengan diiringi oleh pensyarah kursus, iaitu En Syed Burhanuddin Hilmi Syed Mohamad.

Lawatan dimulakan dengan satu taklimat oleh En Syahimi dan pegawai-pegawai PjH. Para pelajar telah dipecahkan kepada 2 kumpulan dan setiap kumpulan adalah mengikut topik yang dikehendaki. Sepanjang aturcara program ini berlangsung para pelajar telah dibawa melawat ke bahagian-bahagian dalam Menara PjH termasuk di bahagian atas bumbung bagi melihat struktur dan komponen yang dipasang di bahagian bumbung.

Pada setiap ruang yang dibenarkan masuk, setiap peserta diterangkan dengan komponen dan peralatan yang dipasangkan pada bangunan ini seperti pemasangan low-emissivity glass (low-e glass) yang merupakan teknik pencahayaan untuk ruang dalaman bagi meminimumkan penggunaan lampu elektrik, rain water harvesting system di bahagian bumbung, pemasangan panel solar, dan Building Automation System (BAS).

Lawatan ini telah banyak mendedahkan para peserta kepada maklumat terkini berkenaan dengan contoh Bangunan yang direkabentuk berkonsepkan penjimatan penggunaan tenaga dan mendapat mengiktirafan Green Building Index (GBI).

Dr Rafikullah Deraman

Pada 14 dan 15 April 2016 yang lepas, pertandingan International Highest Early Strength Self-Consolidating Concrete Cube Competition (i-HESSCCC 2016) anjuran Universiti Teknologi MARA (UiTM Shah Alam) bersama Institute for Infrastructure Engineering and Sustainable Management (IIIESM), Persatuan Konkrit Malaysia (CSM) dan American Concrete Institute – KL Chapter telah disertai oleh 4 pasukan dari FKAAS yang terdiri daripada 16 orang pelajar. Seramai 3 orang pegawai pengiring yang bertindak sebagai penyelia dan penasihat telah turut serta, iaitu En. Sallehuddin Shah Ayop, Dr. Nurazuwa Md. Noor dan Dr. Noorwirdawati Ali. Pertandingan ini melibatkan pertandingan poster dan kerja-kerja membancuh kiub konkrit yang dijalankan pada hari pertama pertandingan. Pengujian kiub konkrit dijalankan pada hari kedua pertandingan. Peserta pertandingan dikehendaki menghasilkan SCC konkrit yang kemudiannya akan disukat diameter penurunan konkrit dan diuji kekuatan kiub konkrit selepas 24 jam dibancuh sebagai criteria penilaian. Meskipun tidak mendapat sebarang tempat dalam pertandingan tersebut, tetapi pengalaman yang diperolehi oleh pelajar yang terlibat adalah sangat berharga sebagai pendedahan kepada mereka tentang bagaimana menghasilkan SCC dan kemahiran untuk mempersembahkan produk mereka dalam sesi pembentangan yang diadakan.

Dr. Noorwirdawati Ali

PELAJAR FKAAS SERTAI PERTANDINGAN i-HESSCCC 2016



Beyond Structures 2016



Pada 5 November 2016 yang lalu, bertempat di Dewan Seri Sarjana, Universiti Tenaga Nasional (UNITEN) telah berlangsungnya pertandingan *Beyond Structures 2016: Static and Beyond* anjuran *The Institution of Structural Engineers (IStructE)* Malaysia Division bersama Universiti Tenaga Nasional yang disertai universiti-universiti awam dan swasta tempatan.



FKAAS menghantar dua kumpulan untuk bertanding dalam Kategori Utama dan Kategori Kedua, yang terdiri daripada 16 pelajar Tahun 4 dan Tahun 2, serta diiringi oleh penasihat iaitu Dr Faisal Sheikh Khalid, Dr Noorwirdawati Ali dan Dr Goh Wan Inn. Dalam pertandingan ini, peserta diminta untuk membuat model menggunakan surat khabar, pita pelekat dan minuman air kotak yang perlu dilekatkan di model yang akan diuji oleh pengadil.

Sebanyak 37 kumpulan telah bertanding dalam Kategori Utama dan Kategori Kedua. Bagi Kategori Utama, model akan dinilai dan diuji oleh juri. Selain itu, peserta juga perlu mengadakan pembentangan beserta sesi soal jawab di hadapan juri. Markah diberi untuk model, persembahan dan rekabentuk. Bagi Kategori Kedua pula, peserta hanya dinilai dari segi model dan rekabentuk sahaja.



LAWATAN KE BANGUNAN BERLIAN SURUHANJAYA TENAGA

Satu lawatan akademik ke Bangunan Berlian Suruhanjaya Tenaga, Putrajaya telah diadakan pada 10 Mei 2016 yang melibatkan pelajar Seksyen 2 yang mengambil kursus BFC32602 (*Mechanical and Electrical System*).

Seramai 60 orang pelajar telah terlibat dalam lawatan ini dan telah diiringi oleh 2 orang pensyarah, iaitu Dr Riduan Yunus dan Dr Rafikullah Deraman. Rombongan lawatan bertolak dari UTHM pada pukul 7.30 pagi dan sampai di Bangunan Berlian Suruhanjaya Tenaga pada pukul 10.00 pagi.

Para peserta lawatan telah diberi taklimat oleh En Zulkhibri Mohd Yusof selaku Pegawai Kanan Pentadbiran dan Pengurusan Fasiliti berkenaan dengan konsep rekabentuk bangunan, objektif dan fungsi bangunan serta kaedah penjimatkan tenaga yang di amalkan di Bangunan Berlian.

Kemudian, para peserta telah dibawa melawat ke bahagian-bahagian dalam Bangunan Berlian termasuk di bahagian atas bumbung bagi melihat struktur dan komponen yang dipasang di bahagian bumbung. Pada setiap ruang yang dibenarkan masuk , setiap peserta diterangkan dengan komponen dan peralatan yang dipasangkan pada bangunan ini seperti pemasangan low-emissivity glass (low-e glass) yang merupakan teknik pencahayaan untuk ruang dalaman bagi meminimumkan penggunaan lampu elektrik, rain water harvesting di bahagian bumbung dan pemasangan panel solar yang berupaya membekalkan 10 peratus daripada penggunaan tenaga keseluruhan.

Hasil lawatan ini telah banyak mendedahkan para peserta kepada maklumat terkini berkenaan dengan contoh Bangunan yang direkabentuk berkonsepkan penjimatkan penggunaan tenaga dan menepati konsep Green Building.

Dr. Rafikullah Deraman





Lawatan ke IBS Centre

Pada Selasa, 26 April 2016 yang lalu, satu lawatan akademik ke IBS Centre, Cheras, Kuala Lumpur telah diadakan untuk pelajar-pelajar yang mengambil kursus BFP40603 (*Industrialised Building Systems*).

Seramai 37 orang pelajar telah mengikuti lawatan ini yang diiringi oleh 5 orang pensyarah FKAAS, iaitu Dr Nor Haslinda Abas, Dr Riduan Yunus, Dr Rafikullah Deraman, En Syed Burhanuddin Syed Hilmi dan Pn Sushilawati.

Rombongan FKAAS bertolak dari UTHM pada pukul 6.45 pagi dan sampai di IBS Centre pada pukul 11.00 pagi. Para peserta lawatan telah diberi taklimat berkenaan dengan sejarah perkembangan IBS di Malaysia oleh salah seorang pegawai di IBS Centre. Kemudian, para peserta telah dibawa melawat ke 3 buah rumah contoh IBS yang terletak di IBS Centre tersebut.

Program ini adalah inisiatif pensyarah kursus untuk memberi pendedahan serta menambah pengetahuan para pelajar dalam teknologi terkini berkenaan penyelidikan dan aplikasi IBS di Malaysia, beserta konsep pembinaan bangunan menggunakan kaedah IBS.

Menarik Di Dalam ...

Pelajar FKAAS Sertai Pertandingan IDEERS 2016 Di Taiwan

Program Pra-Alumni Bersama Alumni FKAAS

Eksplorasi Desa Kampung Haji Ghaffar

FKAAS Terima Pelajar Mobiliti Dari Indonesia

Pelajar FKAAS Sertai Pertandingan i-HESSCCC 2016

Beyond Structures 2016

Lawatan Ke Bangunan Berlian Suruhanjaya Tenaga

1

4

8

9

11

12

13

SIDANG EDITOR

Penang

Prof. Madya Dr. Abd Halid Abdullah

Penasihat

Prof. Madya Dr. Aeslina Abdul Kadir

Ketua Editor

Dr. Basil David Daniel

Penolong Ketua Editor

Dr. Goh Wan Inn

Artikel disumbang oleh Persatuan Pelajar Awam dan Construction Brigade FKAAS

DIGES FKAAS

ISSN 2231-8232 Bil 2 / 2016

Ketua Editor

Fakulti Kejuruteraan Awam dan Alam Sekitar
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia
86400 Batu Pahat

Tel: 07-4564470

Fax: 07-4536588

E-mail: basil@uthm.edu.my



**Penerbit
UTHM**