



DIARI JKAP
2017

Jabatan Kejuruteraan Air dan Persekitaran

Diari JKAP

2017

Edisi Januari – Mac Bil. 1/2017 fkaas.jkap@uthm.edu.my
Fakulti Kejuruteraan Awam dan Alam Sekitar

Dari Meja Pengerusi



Ketua Jabatan

Assalamualaikumwarahmatullahiwabarakatuh dan Salam Sejahtera. Salam 2017.

Syukur Alhamdulillah terlebih dahulu saya ucapkan syukur ke hadrat Ilahi kerana dengan izin dan limpah kurnia Nya kita telah melepasi tahun 2016 dengan jayanya. Tahniah saya ucapkan kepada semua warga akademik dan bukan akademik JKAP yang berjaya mencapai sasaran kerja yang telah ditetapkan dan memperolehi kejayaan di dalam aktiviti yang dijalankan. Tahniah juga diucapkan kepada editor dan penyumbang rencana bagi merealisasikan penerbitan Diari JKAP untuk bulan Januari hingga Mac 2017.

Tahun 2017 merupakan tarikh saya disambung semula sebagai Ketua Jabatan Kejuruteraan Air dan Persekitaran. Amanah ini akan saya jaga sebaik-baiknya untuk memastikan JKAP akan terus memacu kejayaan pada tahun ini. Bersyukur juga kerana saya diberikan kesempatan untuk mencoretkan kata-kata aluan di dalam Diari JKAP yang diterbitkan pada tahun 2017.

Tahun 2017 merupakan tahun yang sangat mencabar bagi JKAP kerana terdapat staf yang akan meninggalkan JKAP kerana berpindah ke kampus Pagoh dan PTJ yang lain, staf yang dipinjamkan ke pusat kecemerlangan, staf yang telah dinaikkan pangkat dan berada di luar jabatan. Walaupun begitu, semangat ahli JKAP yang masih berada di dalam JKAP atau diluar JKAP masih utuh walaupun berada di luar jabatan.

JKAP juga sedang berusaha untuk melaksanakan beberapa program seperti *Summer Course* dan Kursus Pendek bagi mengembangkan lagi potensi ahli-ahli JKAP. Alhamdulillah, kerja-kerja perundingan dan penerbitan juga giat dijalankan di kalangan ahli JKAP. Kerja-kerja khidmat masyarakat akan terus dilaksanakan bagi memastikan penglibatan ahli bersama masyarakat akan dapat menaikkan lagi nama JKAP. Dengan usaha dan komitmen yang tinggi yang telah ditunjukkan, saya yakin warga JKAP akan terus maju dan mampu mencapai sasaran kerja yang telah ditetapkan oleh Fakulti selain menambah sasaran kerja yang telah dicapai.

Akhir kata, saya menyeru kepada semua sahabat-sahabat saya di JKAP supaya kita dapat bersama-sama melaksanakan dan menayakan tugas yang telah diamanahkan dengan penuh rasa tanggungjawab dan ikhlas. Diharapkan segala usaha yang telah kita curahkan mampu menyumbang sesuatu kepada diri sendiri, keluarga, bangsa, agama dan Negara.

Wassalam.



PM Dr Mohd Adib Mohamad Razi

Ketua Jabatan Kejuruteraan Air dan Persekitaran



DIARI JKAP

Salam Editorial



Assalamua'laikum warahmatullahi wabarakatuh dan salam sejahtera.

Alhamdulillah, terbitan pertama Diari JKAP 2017 yang memuatkan sedikit sebanyak peristiwa penting yang berlaku sepanjang Januari hingga Mac 2017 dan pastinya menjadi memori yang tidak dapat dilupakan. Laporan dan kenangan yang disematkan di dalam halaman-halaman ini adalah untuk rekod dan tatapan semua.

Selamat Tahun Baru 2017 diucapkan dengan semangat yang baru. Titipan doa semoga kita akan terus bersama-sama memberi komitmen yang padu bagi memastikan kepuasan pelanggan dan merialisasikan perkhidmatan yang cemerlang dan berterusan.

Justeru itu, tanamkan semangat dan moto diri dengan ikhlas demi amanahNya – satu permulaan tahun 2017 dengan ikhlas iaitu melalui hati.– Dengan keikhlasan dan sabar dalam apa jua keadaan maka, khidmat kita lebih murni dan ada nikmat rasa kepuasan yang hakiki tanpa mengharapkan sebarang penghargaan dari sesiapa.

Terima kasih.

Dr Sabariah Musa

Sidang Redaksi

Penaung

PM Dr Abd Halid Abdullah

Pengerusi

PM Dr Mohd Adib Mohamad Razi

Ketua Editor

Dr Sabariah Musa

Editor Kanan

Dr Mohd Ariff Ahmad Nazri

Alamat surat menyurat

Jabatan Kejuruteraan Air dan Persekitaran
Fakulti Kejuruteraan Awam dan Alam Sekitar
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia
Parit Raja 86400 Batu Pahat
Johor, MALAYSIA

Emel

fkaas.jkap@uthm.edu.my

Kata Hikmah

Pergaulan mempengaruhi didikan otak. Oleh itu, untuk kebersihan jiwa hendaklah bergaul dengan orang beradab dan berbudi mulia yang dapat kita kutip manfaatnya.

....Hamka....

Hari Keluarga JKAP

Penulis: Dr Mohd Ariff Ahmad Nazri



3-4 Mac 2017 - A family day organized by the department was held at Glory Beach Resort in Port Dickson, Negeri Sembilan for 2 days 1 night from 3 to 4 March 2017. It is to celebrate the success of the department organize an international conference in 2015. This is as gratitude to the committee that has worked tirelessly in the success of the conference, either directly or indirectly.



During the 2-days program, there are a number of activities were undertaken, such as games for children, dinner and some of the side activities to strengthen family ties among members of the department. The editor would like to thank the management of the department, especially Heads of Departments for organization of this family day program. Hopefully this department's programs and events may be continued so that the relationship that has existed between the members of the department could be strengthened in order to drive the best quality of work in the future.



HARI TERAPI BERSAMA KELUARGA JKAP
3-4 Mac 2017
GLORY BEACH RESORT PORT DICKSON

- # 3 Mac 2017 - Check in (3.00 pm)
- # 3 Mac 2017 - Mini game (5.00 pm)
- # 3 Mac 2017 - Makan malam (8.00 min)
- # 4 Mac 2017 - Free
- # 4 Mac 2017 - Check out (12.00 tgh)

Antara:
Jabatan Kejuruteraan Air dan Persekitaran,
Fakulti Kejuruteraan Awam dan Alam Sekitar

Khidmat Masyarakat

Penulis: Encik Mohd Bahtiar Bin Mohd Basri - Secretariat

27 February 2017 - On 11th February 2017, Mr Mohd Bahtiar was appointed as a secretariat in an event known as the 5th Edition Parit Raja Driven MTB Jamboree 2017. The event was opened by MP Muar Datuk Razali Ibrahim. It involves the participation of over 2200 participants. The event was organized by the Sports Unit PBSB Muar-Tangkak, Muar-Tangkak JOYDEC and TRR Muar – Batu Pahat.



Whereas on 27th February 2017, was held an event Muar Royal Town Fun Ride Le Tour De Langkawi 2017. Through this glorious event, Mr. Mohd Bahtiar has been directly involved as the secretariat. The event involved the participation of 350 exhibitors from Muar and Batu Pahat. It covers the preparation of track cycling routes around the City of Muar. The opening ceremony was launched by the President of the Council of the District of Muar.



Kapsul MPRC

Penulis: Dr Sabariah Musa & MPRC

Sepanjang bulan Januari hingga Mac, MPRC sedang rancak menjalankan aktiviti ilmiah kepada staf dan pelajar-pelajar UTHM dengan pelbagai sesi taklimat perkongsian ilmu dari pakar-pakar dalam dan luar.

23 Januari 2017- FRGS Application Workshop 1/2017 dihadiri oleh staf akademik yang ingin memohon geran FRGS bagi menambahkan dengan komen-komen panel penilai yang berpengalaman.

2 Februari 2017 - KSS 1/2017 yang disampaikan oleh Prof. Ir. Dr. Amir Hashim Mohd Kassim dengan penuh dedikasi dengan tajuk *Water Security* .



16 Februari 2017 - KSS 2/2017 yang dikongsi bersama oleh pelajar pasca siswazah iaitu Anwaruddin Ahmad Wurochekke bertajuk *PhD-My Story* lebih difokuskan kepada pelajar pasca siswazah.

20 Februari 2017, 28 Februari 2017 dan 9 Mac 2017 – Tiga siri kursus pendek *RSM Software 1,2 & 3* telah berjalan lancar dengan dihadiri oleh pelajar-pelajar dan staf.

2 Mac 2017 – KSS 3/2017 disampaikan oleh Prof. Ab. Aziz Abdul Latiff dengan tajuk yang menarik iaitu *Anaerobic Digestion* bagi siri ke 3 ini.

Expert Design Software (RSM)
Response Surface Methodology (RSM) 2/2017
Dr Adel Alisaheed

Organized by Microplasma Research Centre (MIRC) Faculty of Civil and Environmental Engineering, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

Online registration : bit.ly/register_RSM

More information :
Dr Nor Amani Fiazrah Binti Mohd Kamil | 607-4564232
mircuthm@gmail.com

Hand-on and software installation are given. Bring your laptop.

RM 25 / person

27 February 2017
9:00 am
Meeting Room 1, FKAAS

"Response surface methodology (RSM) is a statistical software program useful to provide reliable information of the optimization process. The objective is to optimize a response (dependent/output variable) which is influenced by several independent variables (input variables)".



Kapsul MPRC

Penulis: Dr Sabariah Musa & MPRC

Dalam tempoh 3 bulan ini, aktiviti MPRC makin giat dengan aktiviti-aktiviti ilmiah yang penuh bersemangat dengan penglibatan dan sumbangan tenaga daripada pelajar pasca siswazah dan staf JKAP.

16 Mac 2017 - KSS 4/2017 disampaikan oleh pelajar PhD iaitu Sajjad Ali Mangi bagi berkongsi pengalaman penyelidikannya. Kebanyakan pelajar pasca siswazah yang diwajibkan kehadirannya bagi memastikan pelajar FKAAS sentiasa aktif dengan aktiviti di Fakulti.

21 Mac 2017 - Technical Talk Series 1/2017 pertama kalinya berjalan lancar dengan penceramah jemputan dari Water Watch Penang, Prof. Dr. Chan Ngai Weng yang adakan di Bilik Mesyuarat FKAAS. *Role of IPTs in Sustainable Water Resources and Environmental Sustainability* merupakan tajuk yang difokuskan.

30 Mac 2017 – Kursus pendek MS Excel 2/2017 telah berjaya menambat hati pelajar dengan pendaftaran kehadiran yang maksima dalam tempoh yang singkat. Kursus ini dikongsii ilmu dan kemahiran oleh pelajar PhD iaitu Junita Abd Rahman.



TECHNICAL TALK SERIES 1/2017

Prof Dr Chan Ngai Weng
President
Water Watch Penang

Role of IPTs in Sustaining Water Resources and Environmental Sustainability

ALL ARE INVITED

21 Mar 2017
Meeting Room 1.2 & 3 FKAAS
9:30 am

Organized by
MPRC
Micropollutant Research Centre
Faculty of Civil and Environmental Engineering
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

Technically Above The Rest

Ngai Weng Chan is a professor at the Universiti Sains Malaysia in Penang, Malaysia. He is active in lecturing, research and writing and NGO work. He is also a consultant in the field of Hydrology, Climatology, Environment and Water Resources Studies. He is active in civil society work related to water resources management, being currently President of Water Watch Penang (WWP).

Sustainable Environment and Water Research

Make Your Research Presentable using Ms Excel

Online Registration
http://bit.ly/register_excel

Save the Date
30 March 2017 | 9:00 am-1:00pm |
Bilik Taklimat, Geology Laboratory

Junita Abd Rahman

#Hands-on and bring your laptop
#Topics covered:
-Using formula
-Data analysis and graph
-Statistical analysis (ANOVA and correlation)

Choose The Right Data

For more information:
Dr. Nor Azwan Filzah Mohd Kamil
0175412132
mprc@theugmail.com

Organized by:
Micropollutant Research Centre (MPRC)
Faculty of Civil and Environmental Engineering
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia
mprc@theugmail.com

Sangkutan Latihan Industri

Nama Staf / penulis : PM Dr Tan Lai Wai
Jawatan : Jurutera
Majikan : Bahagian Rekabentuk Jalan Zon Timur (Kejuruteraan Hidrologi dan Perparitan), Cawangan Jalan, Ibu Pejabat JKR Malaysia, Tingkat 25, Menara PJD, No. 50, Jalan Tun Razak, 50400, Kuala Lumpur.

Projek Berkaitan:

1. Laluan Alternatif dari Simpang 3 Masjid-Tanah PDRM-Tanah Kg. Sau-Sg. Jan, Daerah Jerantut, Pahang.
2. Projek Cadangan Menaiktaraf Jalan dari Kampung Nyak, Kertau ke Felda Purun Daerah Bera, Pahang.

Skop dan Jenis Kerja:

1. Merekabentuk (analisis & AutoCAD drawing) *surface drains* dan *culvert* bagi *proposed main road* sepanjang 4497.9 m dan *proposed spur road* sepanjang 821.4 m bagi Projek Kg. Sg. Jan.
2. Menyediakan *Taking Off* dan *BQ No. 4* bagi *Drainage Works (Surface Drains & Culverts)* bagi Projek Kg. Sg. Jan.
3. Membuat tinjauan tapak bagi menentukan lokasi *drainage culvert*, *access culvert*, *balancing culvert*, dan kesesuaian *proposed road alignment* berdasarkan kedudukan *power lines pylon* dan arah aliran *surface water* sedia ada di Kg. Sg. Jan pada 08 Mac 2017.
4. Melaksanakan tinjauan tapak bagi semakan ke atas lokasi *drainage culvert*, *access culvert*, kesesuaian *proposed road alignment* berdasarkan cerun, lebar jalan sedia ada dan arah aliran *surface water*, dan *Temporary Bench Mark* (sebelum claim oleh Surveyor) di Kampung Nyak, Bera, Pahang pada 17 April 2017.
5. Sesi Perkongsian Ilmu / Taklimat mengenai:
 - a. 17 Mac 2017: *Peak Flow Estimation*
 - b. 31 Mac 2017: *Excel Sheet for Surface Drain and Culvert Design*
6. Urusetia Bengkel Pelan Pengurusan Risiko anjuran Cawangan Jalan pada 19-20 April 2017 di Tingkat 18, Menara PJD, Ibu Pejabat JKR Malaysia, Jalan Tun Razak, Kuala Lumpur – Menyinarai masalah/risiko, punca risiko, kaedah penyelesaian, pegawai bertanggungjawab dan pelan tindakan bagi projek-projek cawangan jalan bagi peringkat perancangan, rekabentuk, perolehan, pembinaan, penyerahan, pemantauan dan pelaporan, dan kerangka pelan pengurusan risiko cawangan jalan.



Mesyuarat Dalam Jabatan



Penulis: Dr Sabariah Musa

Group Focus (GF) Meeting – 9 Januari 2017 – Mesyuarat GF di dalam bidang Air dan Persekitaran telah diadakan secara berasingan bagi merancang aktiviti penyelidikan dan perundingan mengikut bidang kepakaran. Dua kumpulan kecil di bawah jabatan ini dilaksanakan bagi memudahkan aktiviti penyelidikan dan perundingan dapat ditumpukan dengan lebih mudah. Kumpulan GF Air diketuai oleh Dr Mohd Shalahuddin Adnan manakala kumpulan GF Persekitaran diketuai oleh Dr Nurshaylinda Md Zin.

Mesyuarat Semakan Soalan – Mesyuarat ini bertujuan mengumpul dan menyemak soalan-soalan ujian 1 dan 2 dan soalan peperiksaan akhir bagi semester 2 sesi 2016/2017. Keperluan soalan-soalan ini bagi menjamin mutu soalan dan pencapaian CLO yang ditetapkan. Mesyuarat ini berjalan lancar dengan bengkel susulan (Bengkel Penyediaan Soalan Jabatan Kejuruteraan Air dan Persekitaran) yang diketuai oleh penyelaras peperiksaan jabatan iaitu Puan Zarina Md Ali.

Pengajaran dan Pembelajaran

Penulis: Dr Sabariah Musa

Dalam Pengajaran dan Pembelajaran, jabatan ini menyediakan halaman maya melalui MOOC UTHM bagi subjek berikut:

1. Hidraulik – Dr Hartini Kasmin, Dr Mohd Shalahuddindan Adnan, Dr Mohd Ariff Mohd Nadzri, Noor Aliza Ahmad, PM Dr Ishak Baba dan Zarina Md Ali.
2. Hidrologi – Dr Sabariah Musa, Dr Siti Nazahiyah Rahmat, Zarina Md Ali, Noraini Mohd Arish @ Arshad dan Zulkifli Ahmad.
3. Kejuruteraan Pantai – PM Dr Tan Lai Wai dan PM Dr Mohd Adib Mohamad Razi.

Bagi semester 2 sesi 2016/2017, beberapa subjek jabatan telah melaksanakan PBL di dalam P & P. Antara subjek dan pensyarah terlibat seperti berikut:

1. Dr Mohd Salleh Hj Abustan – Mekanik Bendalir (BFC 10403)
2. Dr Sabariah Musa – Kejuruteraan Air Bumi (BFW 40403)
3. Dr Nor Amani Filzah Mohd Kamil - Matematik Kejuruteraan Awam 2 (BFC 14003)



Penyelidikan

Penyelidik: Mohd Baharuddin Ridzuan dan ahli penyelidik

DR BRICK – This invention involves a product of load bearing wall interlocking brick which called Dr Brick. The novel product of Dr Brick is the octagon shape of male and female key on the brick. Dr Brick has an octagon shape of hole for reinforcement steel bar max. 16 mm diameter and 30 mm diameter hole at the middle for mechanical and electrical service. Dr Brick is suitable for construction of single storey and multistory buildings.

Award : R& I 2016 (Gold + RM1000 + RM500 –commercial award) , MTE 2017 (Silver)



Penerbitan - High Impact Journal Publication

1. Clean Technologies and Environmental Policy (2017) – 19 (1), 37-52

Penulis : MN Jais, Radin Maya Saphira Radin Mohamed, AA Al Gheethi, MKA Hashim – The dua roles of phycoremediation of wet market wastewater for nutrients and heavy metals removal and microalgae biomass production.

2. International Journal of Phytoremediation (2017) – 19 (7), 679-685

Penulis : Paran Gani, Norsuhaila Mohamed Sunar, Hazel Matias- Peralta, Radin Maya Saphira Radin Mohamed, Ab Aziz Abdul Latiff, Umi Kalthsom Parjo – Extraction of hydrocarbons from fresh water green microalgae (*Botryococcus* sp.) biomass after phycoremediation of domestic wastewater.

3. Waste and Biomass Valorization (2017) – 1-13

Penulis : A Hauwa, Radin Maya Saphira Radin Mohamed, Adel A Al Gheethi, AA Wurochekke, MK Amir Hashim – Harvesting of *Botryococcus* sp. Biomass from greywater by natural coagulants.

Tahniah & Terima Kasih

Jabatan berbesar hati mengucapkan tahniah dan terima kasih kepada staf di jabatan ini yang komited dan memberi kerjasama yang baik dalam perkhidmatan.

TAHNAIH LANTIKAN BARU (1 Januari 2017):

- Prof. Dr Ahmad Tarmizi Abd Karim - Penolong Naib Canselor (Pembangunan, Pengurusan Fasiliti dan ICT)
- PM Dr Norzila Othman – Timbalan Dekan (PPP)
- PM Dr Adib Mohamad Razi – Ketua JKAP
- Dr Radin Maya Saphira Radin Mohamed – Ketua MPRC
- Dr Hartini Kasmin - Ketua Makmal



TERIMA KASIH ATAS KHIDMAT:

- Azra Munirah Mat Daud (Ketua Makmal) | 2015 - 2016
- PM Dr Norzila Othman (Ketua MPRC) | 2013 – 2016



STAF LAPORDIRI:

- PM Dr Tan Lai Wai – Sangkutan Industri ke JKR
- Zarina Md Ali – Lapordiri dari cuti belajar



Raikan Bersama



Gempak Seketika





TAKWIM JKAP 2017

FAKULTI KEJURUTERAAN AWAM DAN ALAM SEKITAR

2017

Januari

Mesyuarat Jabatan 1/2017 (16/1/2017)
Bengkel Pemurnian Proposal FRGS Fasa 1/2017 (23/1/2017)
Mesyuarat Peperiksaan/Keputusan Peperiksaan
Lawatan Tapak ke 20 Lokasi Banjar Johor (3/1/2017)



Februari

Bengkel Penyediaan Soalan Ujian 1/Ujian 2/Peperiksaan Akhir (8/2/2017)
Lawatan Tapak ke Loji Air Gadek

Mac

Hari Keluarga JKAP (3 & 4/3/2017)



April

Program bersama Industri (Series Talk 1)

Mei

Mesyuarat Jabatan 2/2017 (30/5/2017)
Bengkel penerbitan peringkat JKAP



Jun

Majlis Berbuka Puasa Jabatan (14/6/2017)
Bengkel pembinaan kertas soalan JKAP

Julai

Mesyuarat Peperiksaan/Keputusan Peperiksaan
Majlis Sambutan Hari Raya Jabatan (6/7/2017)



Ogos

Program Young Nature Rangers (25 – 27/8/2017)
Lawatan ke Industri

September

Mesyuarat Jabatan 3/2017 (4/9/2017)



Oktober

Program bersama penasihat Industri (Series Talk 2)

November

Waste to Vase (9/11/2017)



Disember

Khidmat Masyarakat (16/12/2017)



DIARY JKAP
2017

TERAJUI BERSAMA

JABATAN KEJURUTERAAN AIR DAN PERSEKITARAN

fkaas.jkap@uthm.edu.my