

LAPORAN TAHUNAN 2018

FAKULTI BIOKEJURUTERAAN DAN TEKNOLOGI





SIDANG EDITOR

Penasihat

Prof. Madya Dr. Noor Azlina Binti Ibrahim (Dekan)

Prof. Madya Dr. Julie Juliewatty Binti Mohamed (Timbalan Dekan Penyelidikan & Inovasi)

Dr. Mahani Binti Yusoff (Timbalan Dekan Akademik & Pembangunan Pelajar)

Ketua Editor:

Dr. Nurul Akmar Binti Che Zaudin

Editor Pengurus:

Dr. Teo Pao Ter

Editor:

Dr. Arlina Binti Ali

Dr. Mohamad Bashree Bin Abu Bakar

Dr. Noor Fazliani Shoparwe

Dr. Sitti Fatimah Binti Mhd Ramle

Dr. Mardawani Binti Mohamad

Dr. Mohd Najmi Bin Masri

Dr. Nik Nurul Anis Binti Nik Yusoff

Dr. Rosmawani Binti Mohammad

Dr. Nur Nabilah Binti Shahidan

Dr. Sharizal Bin Ahmad Sobri

Dr. Siti Roshayu Binti Hassan

Dr. Boon Jia Geng

Dr. Wong Yee Ching

Dr. Abdul Hafidz Bin Yusoff

Dr. Muhammad Azwadi Bin Sulaiman

Dr. Zubaidah Aimi Binti Abdul Hamid

Dr. Mohd Hazim Bin Mohamad Amini

Dr. Nadiah Binti Ameram

Dr. Nor Hakimin Bin Abdullah

Dr. Azfi Zaidi Bin Mohammad Sofi @ Aziz

Pn. Nor Izaida Binti Ibrahim

Pn. Syamsuriana Binti Sidek

Dr. Hasyiya Karimah Binti Adli

En. Khairul Nizar Syazwan Bin Wan Salihin Wong

Dr. Sarizam Bin Mamat

Dr. An'Amr Bin Mohamed Noor

Dr. Wee Seng Kew

Dr. Norfadhilah Binti Ibrahim

Pn. Mar'ieyah Binti Muhammad

Pn. Nuramylia Binti Mohd Noor

Pn. Marina Binti Rohim

Pn. Nor Zakiah Binti Zakaria

Pereka Grafik:

En. Nur Fadzli Bin Abu Hassan

En. Mohamad Nor Fakihin Aqsa bin Mohd Nor Azam

Juru Fotografi:

En. Abdul Halim Bin Abdul Aziz



www.fbkt.umk.edu.my



facebook.com/FakultiBiokejuruteraandanTeknologi/



+609 947 7405 / 7406



+609 947 7402



Fakulti Biokejuruteran Dan Teknologi (FBKT),
Universiti Malaysia Kelantan Kampus Jeli,
Locked Bag 100,
17600 Jeli, Kelantan, Malaysia.

ISI KANDUNGAN

- Sidang Editor
- Kata Aluan
- Kata Penghargaan
- Visi, Misi dan Objektif Fakulti
- Staf Fakulti
- Anugerah dan Pengiktirafan
- Akademik
- Promosi Akademik
- Penubuhan Program Baru
- Program Latihan
- Penerbitan dan Penyelidikan
- Khidmat Masyarakat
- Hal Ehwal Pelajar
- Pembangunan dan Penerapan Budaya Keusahawanan
- Prasarana
- Penghargaan





KATA ALUAN

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh dan Salam Sejahtera.

Syukur ke hadrat Allah S.W.T kerana dengan limpah dan rahmat-Nya, kita bertemu kembali di penghujung tahun untuk memaklumkan segala pencapaian fakulti sepanjang tahun 2018. Saya ingin memanjatkan setinggi-tinggi kesyukuran ke hadrat Allah S.W.T kerana, walaupun Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi (FBKT) ini berada pada tahun kedua sejak beroperasi sebagai sebuah fakulti pada 1 April 2017, namun banyak kejayaan telah dicapai yang menunjukkan hasil kerja berpasukan yang tinggi antara warga fakulti. Penghargaan dan ribuan terima kasih diucapkan kepada, mantan Dekan Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi iaitu YBhg. Profesor Dato' Ir. Ts. Dr. Badhrulhisham Bin Abdul Aziz yang telah memimpin fakulti selama ini sehingga di penghujung bulan Julai 2018 sebelum dilantik sebagai Pengarah Pusat Strategik Korporat, UMK pada 1 Ogos 2018.

Walaupun fakulti masih bergelut dengan pelbagai cabaran dan halangan terutamanya dalam mendapatkan calon-calon pelajar dan kemudahan makmal yang lebih kondusif serta dalam membangunkan 6 program baharu dalam bidang Teknologi Kejuruteraan dan Bioinformatik, kita masih mampu menjulang pelbagai kejayaan dengan potensi sumber manusia yang berada di fakulti. Saya ingin mengambil kesempatan ini mengucapkan tahniah dan syabas serta terima kasih yang tidak terhingga kepada seluruh warga fakulti yang telah menunjukkan komitmen masing-masing untuk memastikan setiap usaha kita memberi impak yang bermakna bukan hanya kepada fakulti tetapi juga kepada universiti, masyarakat dan Negeri Kelantan. Saya berharap agar komitmen serta sokongan yang diberikan ini kekal subur dan diteruskan bagi menjadikan FBKT "Relevant, Respected and Referred" dalam program akademik, penyelidikan dan pembangunan, sumber manusia, pelajar dan graduan yang akan dihasilkan selama kita semua berada di kampus yang kita kasih ini. Warga FBKT disarankan agar terus berusaha tanpa henti dalam membentuk budaya baru yang sentiasa harmoni, positif, berganding bahu serta saling melengkapi antara satu sama lain dalam melaksanakan apa jua tugas dan peranan untuk kemajuan fakulti pada masa hadapan.

FBKT mempunyai tiga jabatan iaitu Jabatan Asas Sains, Teknologi dan Kejuruteraan, Jabatan Teknologi Tenaga, Mineral dan Bahan, dan Jabatan Teknologi Bio dan Sumber Asli. Ketiga-tiga jabatan ini mempunyai peranan yang amat besar dalam membangunkan program-program akademik, sumber manusia dan fasiliti di bawah jabatan masing-masing.

Sehingga kini, FBKT mempunyai kekuatan sumber manusia seramai 43 orang staf akademik aktif, 9 orang staf bukan akademik dan lima orang pensyarah yang sedang melanjutkan pengajian di peringkat Ph.D di dalam dan luar negara. Peratusan staf akademik yang mempunyai Ph.D adalah 90 peratus. Pelajar FBKT adalah seramai 437 orang yang sedang mengikuti tiga program pada peringkat prasiswazah dan 15 orang pelajar program pasca siswazah mod penyelidikan. Pada tahun 2018 ini merupakan tahun pertama pelajar bergraduasi di bawah

Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi dengan memakai hood berwarna kelabu iaitu seramai 183 orang pelajar pada 17 Oktober 2018.

Padatahunini,fakultimenunjukkanprestasiyangcemerlangdalambidangpenyelidikan kerana para penyelidik FBKT telah berjaya mendapatkan dana keseluruhan sebanyak RM 785,783 untuk pelbagai jenis geran. Antaranya ialah, kolaborasi penyelidikan antara Universiti of Seoul dan UMK menerusi Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi telah menyuntik dana sebanyak RM 68,000 dalam membuat analisis terhadap kualiti air di daerah-daerah di Negeri Kelantan. Menerusi geran Public-Private Research Network (PPRN) pula fakulti mendapat dana sebanyak RM70,100 untuk dua projek manakala menerusi Skim Geran Penyelidikan Fundamental (FRGS), seramai 6 orang penyelidik FBKT telah berjaya mendapatkan dana sebanyak RM525,683 daripada Kementerian Pendidikan Malaysia. Selain itu, dana terkumpul untuk geran SGJPUU ialah sebanyak RM112,000 untuk dua projek dan Dana Tan Sri Fng Ah Seng sebanyak RM 10,000 untuk projek QUASEN - Aquaculture Smart Monitoring System Improvement. Para penyelidik FBKT juga turut berjaya mendaftar paten dan hakcipta di bawah Perbadanan Harta Intelek Malaysia untuk projek Biocomposite Film Composition, Singgora Roof Tile dan QUASEN - Aquaculture Smart Monitoring System.

Untuk membangunkan dan memperkenalkan nama FBKT, semua staf telah menjalankan gerak kerja promosi bagi program akademik untuk menarik minat calon-calon pelajar daripada matrikulasi, SPM dan diploma untuk memasuki FBKT. Di samping itu, staf juga telah mempergiatkan usaha ke agensi kerajaan dan bukan kerajaan, universiti awam dan swasta, Politeknik, Majlis Amanah Rakyat (MARA) serta industri-industri yang berkaitan dengan bidang FBKT. Usaha ini adalah untuk melebarkan kerjasama dan jaringan industri sama ada untuk mendapatkan pelajar diploma untuk diserap masuk ke peringkat ijazah pertama di FBKT, kerjasama bidang penyelidikan dan khidmat masyarakat. Saya mengambil kesempatan ini untuk mengalu-alukan sebarang penglibatan daripada industri dan institusi untuk bersama meningkatkan pendidikan berteraskan sains dan teknologi di Malaysia. Saya mengharapkan semoga Buku Laporan Tahunan ini dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai aktiviti dan pencapaian FBKT secara keseluruhannya sepanjang tahun 2018. Saya mengucapkan tahniah kepada Sidang Editor Buku Laporan Tahunan FBKT 2018 yang telah berjaya menerbitkan buku laporan ini. Sekian, terima kasih.

PROF. MADYA DR. NOOR AZLINA BINTI IBRAHIM
Dekan
Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi





KATA PENGHARGAAN

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh dan Salam Sejahtera.

Saya ingin memanjatkan setinggi tinggi kesyukuran ke hadrat Allah S.W.T, dengan limpah dan rahmatnya, Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi (FBKT) kini telah memasuki tahun kedua beroperasi. Saya ingin merakamkan ucapan tahniah dan terima kasih kepada semua warga FBKT yang telah berusaha sedaya upaya dalam memastikan setiap perancangan fakulti dapat dijayakan dengan sempurna sepanjang saya mengemudi fakulti sehingga 31 Julai 2018. Saya berharap kerjasama padu ini diteruskan dan semua warga FBKT memberi sokongan penuh kepada Dekan FBKT yang baharu iaitu Prof. Madya Dr. Noor Azlina Binti Ibrahim yang memulakan tugas beliau sebagai Dekan bermula 1 Ogos 2018.

FBKT merupakan fakulti yang mempunyai kapasiti staf akademik yang berkelayakan Ph.D yang tinggi iaitu sebanyak 90 peratus daripada jumlah keseluruhan. Harapan saya agar kepakaran warga FBKT ini dapat digunakan sebaiknya untuk perkembangan dan pembangunan fakulti. Perancangan yang telah dilakukan untuk membangunkan program baharu dalam bidang Teknologi Kejuruteraan adalah wajar dilakukan bagi membolehkan setiap fakulti yang berada di UMK Kampus Jeli saling melengkapi antara satu sama lain dalam bidang akademik dan juga penyelidikan. Di samping itu, ia merupakan satu strategi jangka panjang bagi meningkatkan enrolmen pelajar bidang sains ke UMK. Dengan adanya program berteraskan Teknologi Kejuruteraan pada masa hadapan akan memacu fakulti dalam menghasilkan modal insan yang dapat memenuhi keperluan industri berteknologi tinggi dan menyokong pertumbuhan Negara.

Semoga usaha serta komitmen cemerlang warga FBKT dapat diteruskan di masa-masa yang akan datang. Sesungguhnya kecemerlangan sesebuah institusi bukan sahaja diukur pada pencapaian semata-mata, tetapi juga semangat kerjasama serta motivasi yang tinggi, produktif dan dapat menghasilkan impak yang besar kepada institusi dan masyarakat. Saya sebagai ahli FBKT akan terus menyokong fakulti dan sedia membantu apa sahaja untuk kecemerlangan fakulti.

Akhir kata, saya ingin memohon maaf kepada semua warga FBKT sekiranya terdapat kekurangan dan kekhilafan saya semasa menjalankan tugas sebagai Dekan. Semoga Allah sentiasa meredhai segalanya.

Sekian, terima kasih.

PROF. DATO' IR. TS. DR. BADHRULHISHAM BIN ABDUL AZIZ,F.A.Sc
Mantan Dekan
Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi





VISI

Menjadi sebuah fakulti yang relevan, dihormati dan dirujuk dalam menghasilkan insan holistik, berkemahiran teknologi dan bercirikan keusahawanan yang mendokong perindustrian negara dan kesejahteraan global.

MISI

Kami menyediakan program akademik berkualiti, penyelidikan dan inovasi bernilai komersial tinggi, khidmat masyarakat dan industri yang relevan berteraskan teknologi yang berdasarkan sumber asli dan alam.

OBJEKTIF

► **Sumber Manusia**

Menyediakan tenaga kerja dan pakar yang berintegriti, berkemahiran teknologi, profesional, berkualiti yang dirujuk oleh masyarakat

► **Akademik Dan Antarabangsa**

Menyediakan program pengajian berkualiti dan relevan bagi melahirkan graduan holistik berkemahiran tinggi dan bercirikan keusahawanan.

► **Penyelidikan Dan Inovasi**

Meneroka sumber asli dan alam dalam menghasilkan produk penyelidikan dan inovasi berimpak tinggi kepada masyarakat melalui libat sama universiti, kerajaan, industri dan komuniti.

► **Keusahawanan Dan Sosio-Ekonomi**

Menerapkan budaya keusahawanan berteraskan teknologi yang mampu menyumbang kepada kesejahteraan masyarakat, persekitaran dan industri.

► **Penjenamaan Untuk Penajaran Strategik**

Mencipta imej dan identiti tersendiri yang menggambarkan fakulti yang relevan, dihormati dan dirujuk.



STAF FAKULTI



PEJABAT DEKAN

Dari kiri: Pn. Marina Rohim, Pn. Nuramylia Mohd Noor, Pn. Mar'ieyah Muhammad, Prof. Madya Dr. Noor Azlina Ibrahim, Pn. Nor Zakiah Zakaria



JABATAN ASAS SAINS, TEKNOLOGI DAN KEJURUTERAAN

Duduk dari kiri: Prof. Dr. Safa'ai Deris dan Prof. Ir. Dr. Shah Nor Basri. Berdiri dari kiri: Dr. An' Amt Mohd Nor, Dr. Azfi Zaidi Mohammad Sofi, Encik Khairul Nizar Syazwan Wan Salihin Wong, Dr. Muhammad Azwadi Sulaiman, Dr. Nor Hakimin Abdullah, Dr. Nurul Akmar Che Zaudin, Dr. Asanah Radhi dan Puan Syamsuriana Sidek



PROGRAM TEKNOLOGI BIOINDUSTRI

Dari kiri: Dr. Abdul Hafidz Yusoff, Dr. Ainihayati Abdul Rahim, Dr. Rosmawani Mohammad, Prof. Ir. Ts. Dr. Ahmad Ziad Sulaiman, Dr. Noor Fazliani Shoparwe, Prof. Madya Dr. Noor Azlina Ibrahim, Dr. Mardawani Mohamad. Dr. Siti Roshayu Hassan dan Dr. Zubaidah Aimi Abdul Hamid



PROGRAM TEKNOLOGI SUMBER HUTAN

Dari kiri: Dr. Sitti Fatimah Mhd. Ramle, Ts. Dr. Sharizal Ahmad Sobri, Dr. Boon Jia Geng, Dr. Nadiah Ameram, Dr. Andi Hermawan, Dr. Mohd Hazim Mohamad Amini dan Pn. Nor Izaida Ibrahim



PROGRAM TEKNOLOGI BAHAN

Hadapan dari kiri: Dr. Mahani Yusoff, Dr. Arlina Ali, Prof. Ir. Dr. Shah Nor Basri, Cik Norfadhilah Ibrahim, Dr. Nur Nabilah Shahidan, Dr. Mohamad Najmi Masri, Dr. Andi Hermawan. Belakang dari kiri: En. Khairul Nizar Syazwan Wan Salihin Wong, Dr. An' Amt Mohd Nor, Dr. Muhammad Azwadi Sulaiman, Dr. Nor Hakimin Abdullah, Ts. Dr. Sarizam Mamat, Dr. Mohamad Bashree Abu Bakar dan Dr. Teo Pao Ter

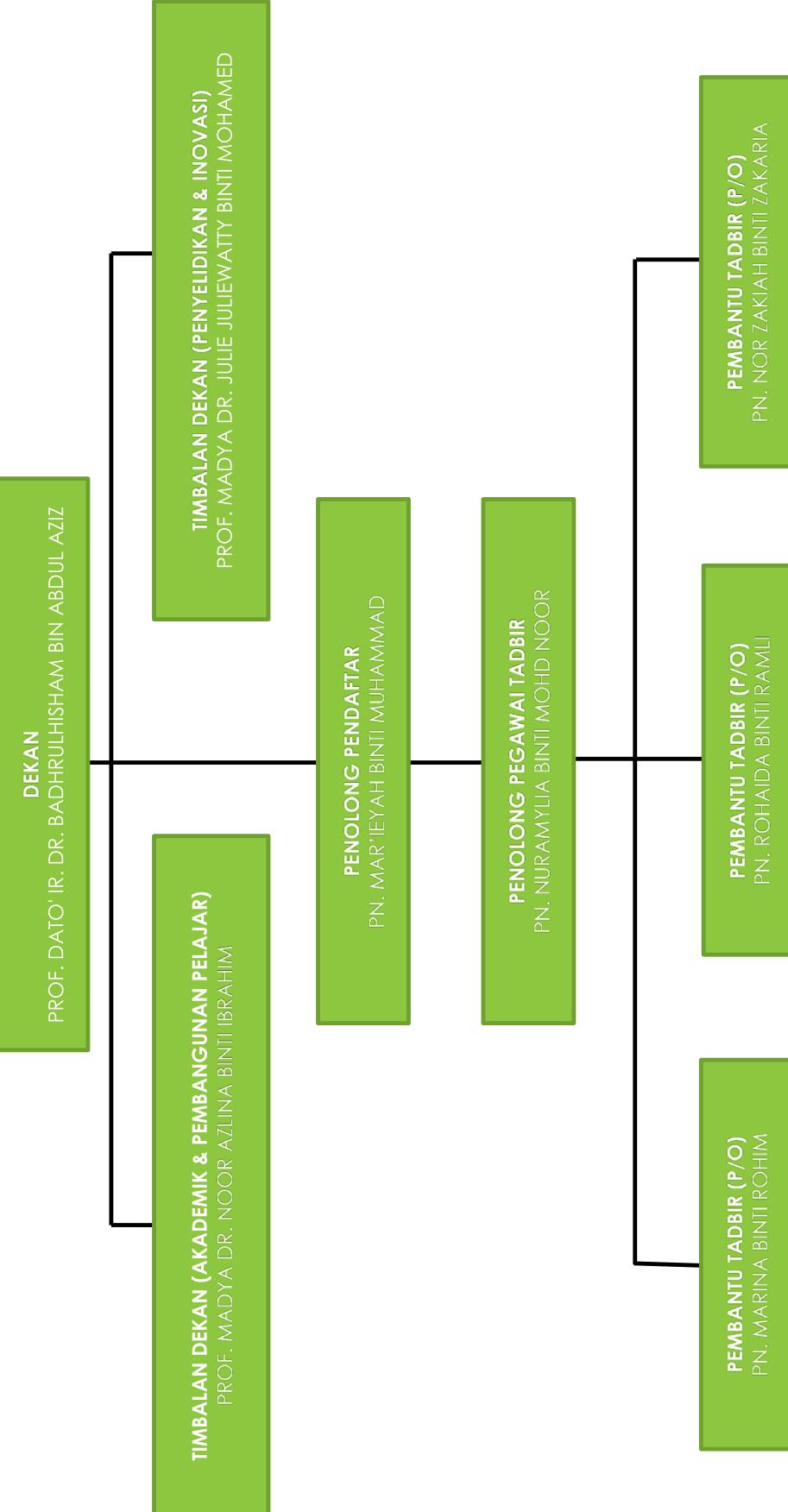


PROGRAM TEKNOLOGI TENAGA

Dari kiri: Dr. Hasyia Karimah Adli, Dr. Nik Nurul Anis Nik Yusoff dan Prof. Madya Dr. Wan Mohd. Faizal Bin Wan Ishak

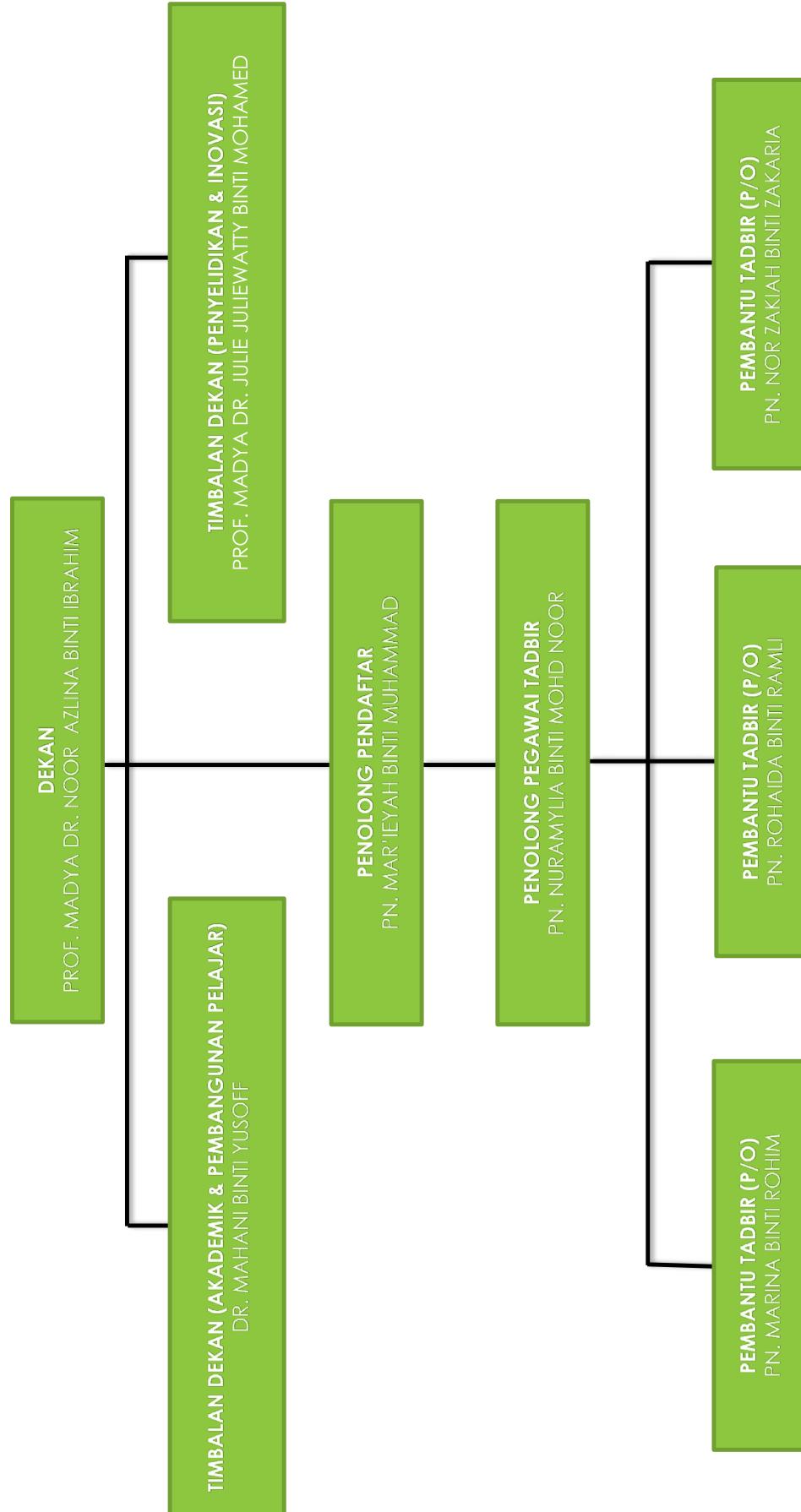


CARTA ORGANISASI PEJABAT DEKAN (01 JANUARI 2018 – 31 JULAI 2018)





CARTA ORGANISASI PEJABAT DEKAN (01 OGOS 2018 – 31 DISEMBER 2018)



CARTA ORGANISASI PENTADBIRAN AKADEMIK (01 JANUARI 2018 – 31 JULAI 2018)

TIMBALAN DEKAN (AKADEMIK & PEMBANGUNAN PELAJAR)
PROF. MADYA DR. NOOR AZLINA BINTI BRAHIM

TIMBALAN DEKAN (PENYELIDIKAN & INOVASI)
PROF. MADYA DR. JULIE JULIEWATTY BINTI MOHAMMED

**KETUA JABATAN ASAS SAINS, TEKNOLOGI &
KEJURUTERAAN**
DR MUHAMMAD AZWADI BIN SUJAIMAN

KETUA JABATAN TEKNOLOGI BIO & SUMBER ASLI
DR. AINIHYATI BINTI ABDUL RAHIM

**KETUA JABATAN TEKNOLOGI TENAGA, MINERAL &
BAHAN**
DR ASANAH BINTI RADJI

**ETUA JABATAN TEKNOLOGI BIO &
DR. AINI HAYATI BINTI ABDUL**

**AN TEKNOLOGI BIO & SUMBER ASLI
NIHAYATI BINTI ABDUL RAHIM**

KETUA PROGRAM TEKNOLOGI TENAGA DR. NIK ANIS BINTI	KETUA PROGRAM TEKNOLOGI PERLOMBONGAN DAN MINERAL DR. MAHANI BINTI	KETUA PROGRAM TEKNOLOGI BAHAN NAJMI BIN MASRI DR. MOHAMAD
--	--	--

KETUA PROGRAM
TEKNOLOGI BIOPINDUSTRI
DR. MARDAWANI BINTI MOHAMAD

**KETUA PROGRAM
TEKNOLOGI SUMBER
HUTAN**
DR. SITI FATIMAH BINTI
RAMLE

KETUA PROGRAM
TEKNOLOGI
TENAGA
DR. NIK NURUL
ANIS BINTI NIK

KETUA
TEKNIK
PERLOMB
MIL
DR. MA

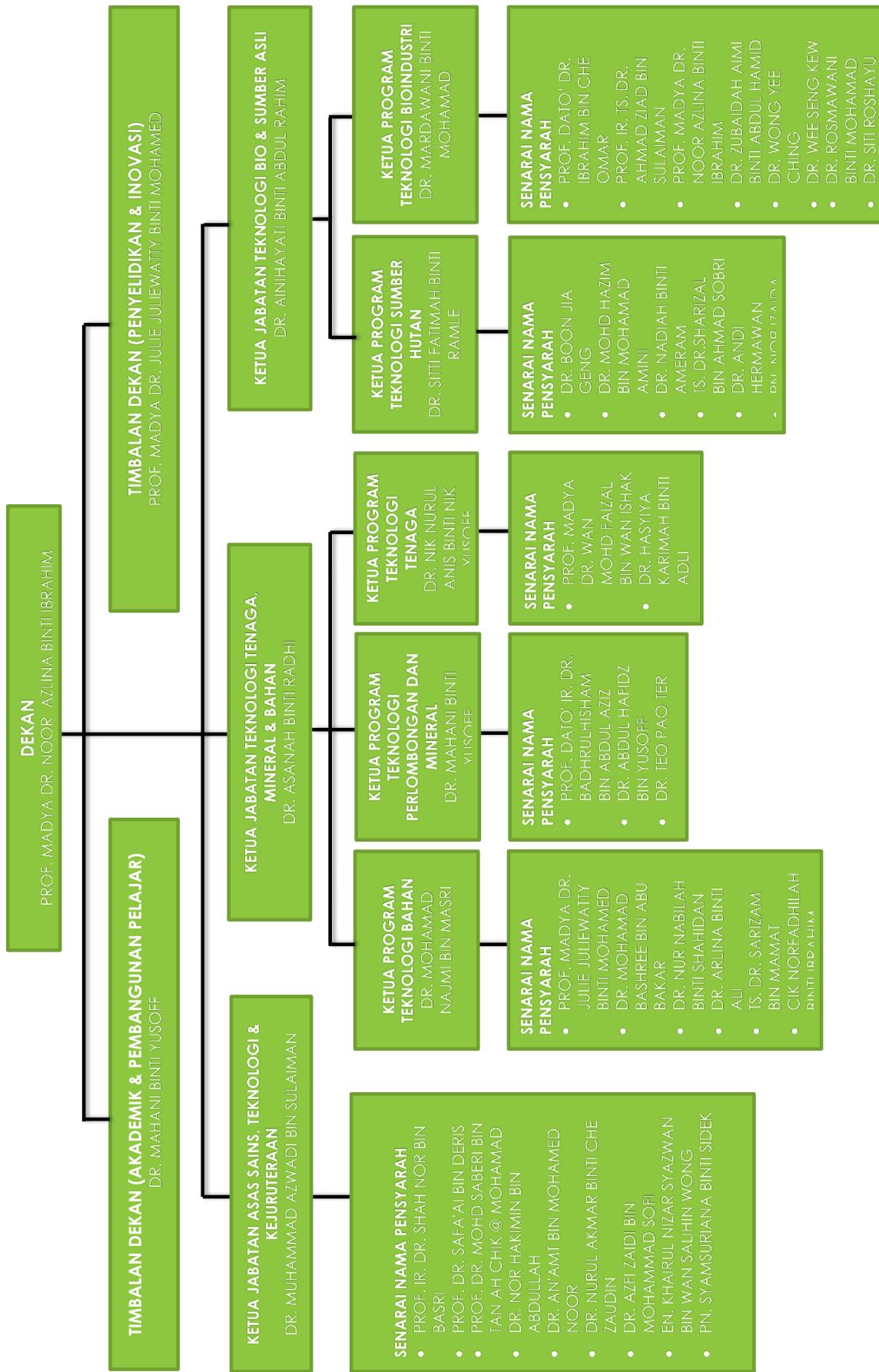
**ENARAI NAMA
PENSYARAH**

PROF. MADYA	DR. WAN
MOHD FAIZAL	BIN WAN ISHAK
DR. HASYIA	KARIMAH BINTI ADLI

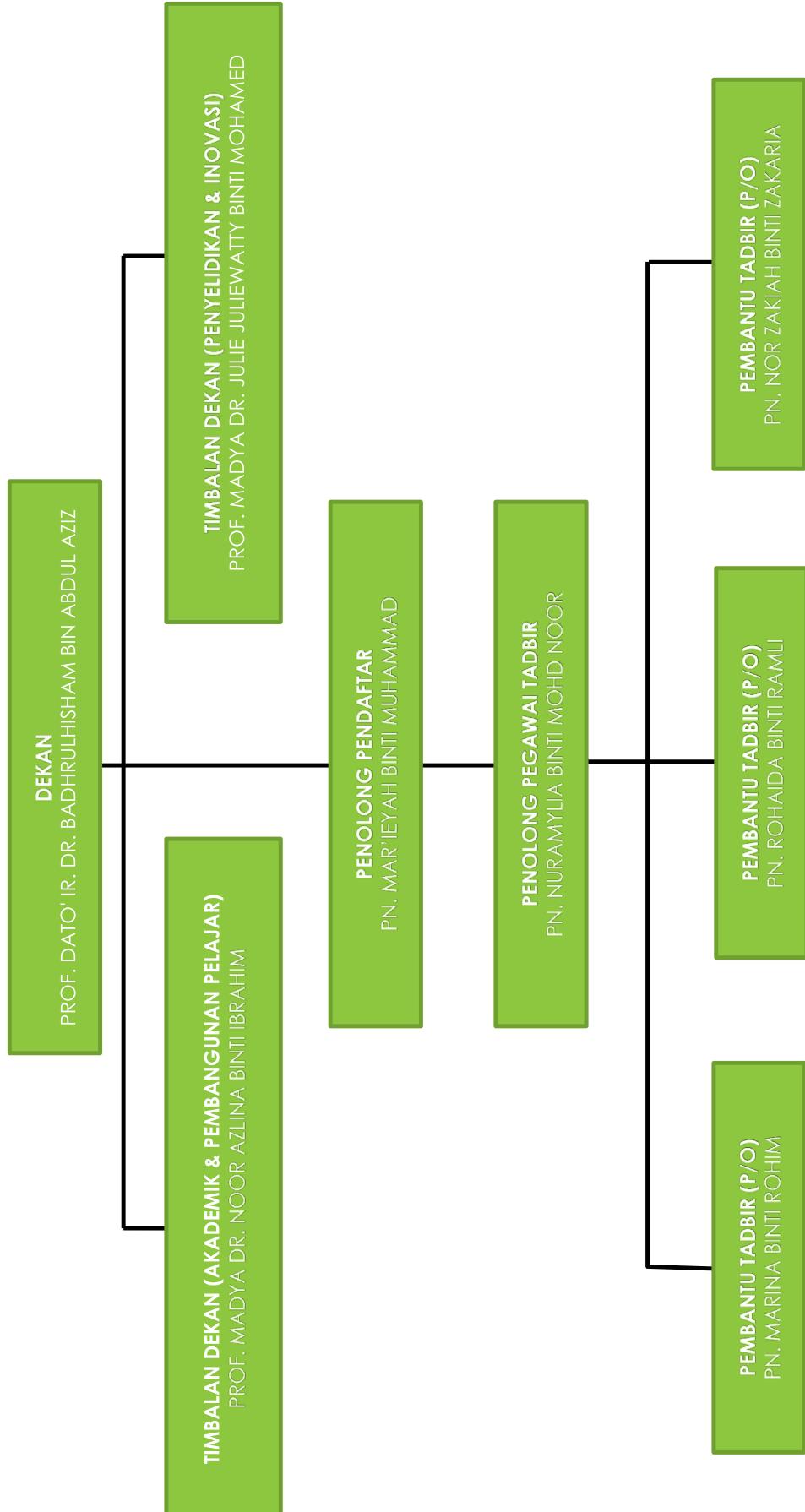
2018 FBKT



CARTA ORGANISASI PENTADBIRAN AKADEMIK (01 OGOS 2018 – 31 DISEMBER 2018)



CARTA ORGANISASI PENTADBIRAN AKADEMIK (01 OGOS 2018 – 31 DISEMBER 2018)





STAF AKADEMIK

Jabatan Asas Sains, Teknologi dan Kejuruteraan

Bil	Nama	Kelayakan Akademik	Bidang Kepakaran	Kelayakan Profesional
1.	Prof. Ir. Dr. Shah Nor Bin Basri	<ul style="list-style-type: none">Doktor Falsafah (Mekanik Komputer), University of Wales.Sarjana Muda Sains, University of Wales	<ul style="list-style-type: none">Bahan Peralatan PertahananTeknologi & KejuruteraanSains AsliSains AeroangkasaSains dan Teknologi GunaanBahan KejuruteraanBahan Komposit	<ul style="list-style-type: none">Jurutera Profesional, Lembaga Jurutera Malaysia (BEM)No. Pendaftaran: 7768
2.	Prof. Dr. Safa'ai Bin Deris	<ul style="list-style-type: none">Doktor Kejuruteraan dalam Sains Komputer dan Sistem, Osaka Prefecture University, Sakai, Osaka, Jepun.Sarjana Kejuruteraan (Kejuruteraan Industri), University of Osaka Prefecture, Sakai, Osaka, Japan.Sarjana Muda Sains Agrikultur, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang Selangor	<ul style="list-style-type: none">Kecerdasan Buatan dan Sistem PintarKejuruteraan PerisianPerancangan dan Penjadualan dan Penetapan WaktuBioinformatik, Biologi Komputasi dan Biologi Sistem	
3.	Prof. Dr. Mohd Saberi Bin Tan Ah Chik@Mohamad	<ul style="list-style-type: none">Doktor Falsafah Kejuruteraan (Sistem Pintar untuk Bioinformatik), Osaka Prefecture University, Japan.Sarjana Sains Komputer (Kepintaran Buatan untuk Bioinformatik), Universiti Teknologi Malaysia.Sarjana Muda Sains Komputer (Rangkaian Komputer & Keselamatan), Universiti Teknologi Malaysia.	<ul style="list-style-type: none">Kepintaran Buatan dan Sistem PintarBioinformatik dan Biologi Pengkomputeran	
4.	Dr. Muhammad Azwadi Bin Sulaiman	<ul style="list-style-type: none">Doktor Falsafah, Universiti Sains Malaysia.Sarjana Sains (Kejuruteraan Bahan), Universiti Sains Malaysia.Sarjana Muda Kejuruteraan Kepujian (Kejuruteraan Bahan), Universiti Sains Malaysia.	<ul style="list-style-type: none">Sains BahanBahan ElektronikSeramik TermajuBahan Termaju	
5.	Dr. Nurul Akmar Binti Che Zaudin	<ul style="list-style-type: none">Doktor Falsafah (Kimia) Victoria University of Wellington, New Zealand.Sarjana (Kimia) Universiti Kebangsaan Malaysia.Sarjana Muda (Kimia Gunaan) Universiti Teknologi MARA, Malaysia.	<ul style="list-style-type: none">KimiaKimia GunaanNanoteknologi Nanoemulsi	
6.	Dr. Nor Hakimin Bin Abdullah	<ul style="list-style-type: none">Doktor Falsafah (Kimia Bahan), Universiti Teknologi Malaysia.Sarjana Sains Kepujian Fizik Gunaan (Sains Nuklear), Universiti Kebangsaan Malaysia.Sarjana Muda Sains Kepujian Fizik Gunaan (Sains Nuklear), Universiti Kebangsaan Malaysia.	<ul style="list-style-type: none">FizikKatalisisBahan KimiaPermukaan FungsiJasad Lembut (Habur Cecair, Hidrogel, Polimer)	
7.	Dr. An' Amt Bin Mohd Nor	<ul style="list-style-type: none">Doktor Falsafah (Sains Bahan, Universiti Malaya,Sarjana Sains (Sains Bahan), Universiti Kebangsaan Malaysia.Sarjana Muda (Sains Nuklear), Universiti Kebangsaan Malaysia.	<ul style="list-style-type: none">Sains BahanNanoteknologi & Grafen	
8.	Encik Khairul Nizar Syazwan Bin Wan Salihin Wong	<ul style="list-style-type: none">Sarjana Kejuruteraan (Elektrik-Mekatronik & Pengawalan Automasi), Universiti Teknologi Malaysia.Sarjana Muda Kejuruteraan (Mekatronik), Universiti Islam Antarabangsa Malaysia.	<ul style="list-style-type: none">SensorElektrik & ElektronikMekatronik & Pengawalan Automasi	
9.	Dr. Azfi Zaidi bin Mohammad Sofi	<ul style="list-style-type: none">Doktor Falsafah (Sains Matematik), Universiti Malaysia Terengganu.Sarjana Sains (Sains Matematik), Universiti Malaysia Terengganu.Sarjana Muda Sains Kepujian (Metamatik Komputasi), Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia	<ul style="list-style-type: none">PengoptimumanAnalisis BerangkaAnalisis Statistik	

10.	Puan Syamsuriana Binti Sidek	<ul style="list-style-type: none"> Sarjana Keusahawanan, Universiti Malaysia Kelantan Sarjana Muda Pentadbiran Perniagaan dengan Kepujian(Kewangan), Universiti Teknologi MARA, Malaysia 	<ul style="list-style-type: none"> Keusahawanan Kewangan Ekonomi
-----	------------------------------	--	---

Jabatan Teknologi Tenaga, Mineral dan Bahan

a) Teknologi Bahan

Bil	Nama	Kelayakan Akademik	Bidang Kepakaran	Kelayakan Profesional
1.	Prof. Madya Ir. Dr. Julie Juliewaty Binti Mohamed	<ul style="list-style-type: none"> Doktor Falsafah (Kejuruteraan Bahan: Elektroseramik), Universiti Sains Malaysia. Sarjana Sains (Kejuruteraan Bahan: Komposit), Universiti Sains Malaysia. Sarjana Muda Kejuruteraan (Kejuruteraan Bahan), Universiti Sains Malaysia. 	<ul style="list-style-type: none"> Elektroseramik (Dielektrik & Piezoelektrik) Pemprosesan Pencirian (Sintesis Suhu Tinggi Penyebaran Kendiri, Pengisar Planetary Halaju Tinggi) Bahan Komposit Seramik Tradisional 	<ul style="list-style-type: none"> Jurutera Profesional, Lembaga Jurutera Malaysia (BEM) No. Pendaftaran: 17909
2.	Dr. Asanah Binti Radhi	<ul style="list-style-type: none"> Doktor Falsafah (Fizik), University of Leeds, United Kingdom. Sarjana Sains (Fizik Perubatan), Universiti Sains Malaysia. Sarjana Muda Sains (Fizik Perubatan), Universiti Sains Malaysia. 	<ul style="list-style-type: none"> Polimer Fizik Jasad lembut 	
3.	Dr. Mohamad Najmi Bin Masri	<ul style="list-style-type: none"> Doktor Falsafah (Bahan Termaju), Universiti Sains Malaysia. Sarjana Sains (Kejuruteraan Bahan), Universiti Sains Malaysia. Sarjana Muda Kejuruteraan (Kejuruteraan Bahan), Universiti Sains Malaysia. 	<ul style="list-style-type: none"> Bahan Elektronik Bahan Tenaga Hijau Kakisan Metalurgi 	
4.	Dr. Mohamad Bashree Bin Abu Bakar	<ul style="list-style-type: none"> Doktor Falsafah (Kejuruteraan Polimer), Universiti Sains Malaysia. Sarjana Sains (Kejuruteraan Polimer), Universiti Sains Malaysia. Sarjana Muda Teknologi (Teknologi Polimer), Universiti Sains Malaysia. 	<ul style="list-style-type: none"> Komposit Plastik Kayu (WPC) Komposit Plastik Mineral (talcum, kaolin, kalsium karbonat, gentian kaca/karbon) Pemprosesan dan Pencirian Polimer/Komposit Polimer 	
5.	Dr. Nur Nabilah Binti Shahidan	<ul style="list-style-type: none"> Doktor Falsafah (Sains Bahan), University of Manchester, United Kingdom. Sarjana Sains (Fizik), Universiti Kebangsaan Malaysia. Sarjana Muda Sains (Fizik), Universiti Kebangsaan Malaysia. 	<ul style="list-style-type: none"> Bio-bahan Sains Bahan 	
6.	Dr. Arlina Binti Ali	<ul style="list-style-type: none"> Doktor Falsafah (Superkonduktor), Universiti Putra Malaysia. Sarjana Sains (Fizik Gunaan), Universiti Kebangsaan Malaysia. Sarjana Muda Sains Kepujian (Fizik), Universiti Kebangsaan Malaysia. 	<ul style="list-style-type: none"> Fizik Superkonduktor Sains Bahan 	
7.	Ts. Dr. Sarizam Bin Mamat	<ul style="list-style-type: none"> Doktor Falsafah Kejuruteraan (Sains Pembuatan dan Bahan), Osaka University, Japan. Sarjana Kejuruteraan (Sains Bahan & Pembuatan), Osaka University, Japan. Sarjana Muda Kejuruteraan (Kejuruteraan Mekanikal), Tottori University, Japan. 	<ul style="list-style-type: none"> Metalurgi Kimpilan Fizik Arka Ujian Musnah dan Ujian Tanpa Musnah 	<ul style="list-style-type: none"> Teknologis Profesional (MBOT) No Perakuan: PT18040081
8.	Cik Norfadhilah Binti Ibrahim	<ul style="list-style-type: none"> Sarjana Sains (Kejuruteraan Bahan) Universiti Sains Malaysia. Sarjana Muda Kejuruteraan (Kejuruteraan Bahan) Universiti Malaysia Perlis. 	<ul style="list-style-type: none"> Sains Bahan Kaca 	



b) Teknologi Kejuruteraan Sumber Mineral

Bil	Nama	Kelayakan Akademik	Bidang Kepakaran	Kelayakan Profesional
1.	Prof Dato' Ir. Ts. Dr. Badhrulhisham Bin Abdul Aziz	<ul style="list-style-type: none">Doktor Kejuruteraan (Kejuruteraan Kimia) Universiti Kyoto, Jepun.Sarjana Sains (Kejuruteraan Kimia) University of Wales (Swansea), United Kingdom.Sarjana Muda Sains (Kejuruteraan Kimia) Colorado State University, USA.	<ul style="list-style-type: none">Kejuruteraan KimiaKejuruteraan Sistem ProsesRekabentuk dan Pengoperasian Kelompok Pengkhususan pada Proses/ Loji KimiaPenyahgaraman menggunakan Osmosis Kehadapan dan Loji Rawatan Air BuanganKawalan Proses dan InstrumenasiPemodelan dan Simulasi Proses Kimia NovelAplikasi Kawalan Proses Secara Statistik dalam Industri KimiaPeningkatan Skala/ Pembuatan Getah Asli Kelompok Induk/ Proses Komposit ElastomerPeningkatan Skala dalam Bahan Kimia Tulen/Khas dan Proses serta Penghasilan berkaitan BioteknologiPengurusan Keselamatan PemprosesanPermodelan dan Simulasi Letupan DebuRekabentuk Loji dan Pengoperasian Pemisahan Nadir Bumi dan Proses PenulenanPemprosesan Emas: Pelarut Mesra Alam Alternatif dalam Pengekstrakan Emas	<ul style="list-style-type: none">Ahli Korporat Institusi Jurutera Malaysia (IEM) No. 17129Jurutera Profesional, Lembaga Jurutera Malaysia(BEM) No. C15456Ahli, Persatuan Kejuruteraan dan Teknologi Malaysia (MySET)Ahli Bersekutu, Institusi Jurutera Kimia UK (IChemeUK)Ahli, Institut Kejuruteraan Kimia Amerika (AIChE)Ahli, Persatuan Jurutera Kimia, Jepun (SCEJ)Teknologis Profesional (MBOT)
2.	Dr. Mahani Binti Yusoff	<ul style="list-style-type: none">Doktor Falsafah (Bahan Komposit, Universiti Sains Malaysia).Master Sarjana Sains (Kejuruteraan Bahan), Universiti Sains Malaysia.Sarjana Muda Kejuruteraan (Kejuruteraan Bahan), Universiti Sains Malaysia.	<ul style="list-style-type: none">MetalurgiBahan KompositBahan Struktur Nano	
3.	Dr. Teo Pao Ter	<ul style="list-style-type: none">Doktor Falsafah (Kejuruteraan Bahan – Logam), Universiti Sains Malaysia.Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan (Kejuruteraan Bahan), Universiti Sains Malaysia.	<ul style="list-style-type: none">Pemprosesan Bahan dan MineralPengekstrakan Logam (Pirometalurgi)Teknologi Metalurgi dan SeramikTeknologi Bahan	<ul style="list-style-type: none">Jurutera Siswazah, Lembaga Jurutera Malaysia(BEM) No. Pendaftaran: 80968AAhli Siswazah, Institusi Jurutera Malaysia (IEM) No. 45741
4.	Dr. Abdul Hafidz bin Yusoff	<ul style="list-style-type: none">Ijazah Doktor Falsafah (Sains Lautan), Universiti Kebangsaan Malaysia.Sarjana Sains (Kimia Persekitaran), Universiti Malaysia Sarawak.Sarjana Muda Sains Kepujian (Kimia Sumber), Universiti Malaysia Sarawak.	<ul style="list-style-type: none">Sains PersekitaranPengekstrakan dan Pemprosesan Sumber MineralEksplorasi Geokimia dan Analisis Bijih	<ul style="list-style-type: none">Ahli Kimia Berdaftar, Institut Kimia MalaysiaAhli ANALISAhli Persatuan Geologi Malaysia (GSM)

c) Teknologi Tenaga

Bil	Nama	Kelayakan Akademik	Bidang Kepakaran	Kelayakan Profesional
1.	Prof. Madya Dr. Wan Mohd. Faizal Bin Wan Ishak	<ul style="list-style-type: none"> Doktor Falsafah, (Kejuruteraan Kimia), University of Birmingham, United Kingdom. Sarjana Persekitaran, Universiti Putra Malaysia. Sarjana Muda Sains Kepujian, Universiti Kebangsaan Malaysia. 	<ul style="list-style-type: none"> Kualiti Air Rawatan Air Sisa Penilaian Impak Alam Sekitar (EIA) 	
2.	Dr. Nik Nurul Anis Binti Nik Yusoff	<ul style="list-style-type: none"> Doktor Falsafah (Kejuruteraan Kimia & Proses), Universiti Kebangsaan Malaysia. Sarjana Sains (Kejuruteraan Kimia), Universiti Kebangsaan Malaysia. Sarjana Muda Sains (Kejuruteraan Kimia), Universiti Kebangsaan Malaysia. 	<ul style="list-style-type: none"> Pengoptimuman Proses Sistem Kejuruteraan Tenaga Boleh Diperbaharui 	
3.	Dr. Hasyiya Karimah Binti Adli	<ul style="list-style-type: none"> Doktor Falsafah Sains (Kejuruteraan Bahan), Osaka University, Jepun. Sarjana Sains Kepujian (Sains Kimia), Universiti Malaysia Terengganu. Sarjana Muda Sains Kepujian (Sains Kimia), Universiti Malaysia Terengganu. 	<ul style="list-style-type: none"> Kimia, Tenaga Solar Semi-konduktor 	

Jabatan Teknologi Bio dan Sumber Asli

a) Program Teknologi Bioindustri

Bil	Nama	Kelayakan Akademik	Bidang Kepakaran	Kelayakan Profesional
1.	Prof. Dato' Dr. Hj. Ibrahim Bin Che Omar	<ul style="list-style-type: none"> Doktor Kejuruteraan (Kimia Industri), Universiti Hiroshima, Jepun. Sarjana Kejuruteraan (Kimia Industri), Universiti Hiroshima, Jepun. Sarjana Muda Sains Kepujian (Mikrobiologi), Universiti Kebangsaan Malaysia. 	<ul style="list-style-type: none"> Bioteknologi Bioteknologi Industri dan Alam Sekitar Teknologi Enzim 	
2.	Prof. Ir. Ts. Dr. Ahmad Ziad Bin Sulaiman	<ul style="list-style-type: none"> Doktor Falsafah (Kejuruteraan Bio Kimia), Massey University, New Zealand. Sarjana Kejuruteraan (Kimia), Universiti Teknologi Malaysia, Skudai Johor. Sarjana Muda Kejuruteraan (Kimia) dengan Kepujian, Universiti Teknologi Malaysia, Skudai Johor 	<ul style="list-style-type: none"> Bioteknologi, Bioteknologi Industri dan Alam Sekitar, Teknologi Fermentasi Teknologi Enzim Teknologi dan Sains Gunaan, Proses Teknologi dan Kejuruteraan, Teknologi Pemisahan Bioseparasi Teknologi dan Kejuruteraan 	<ul style="list-style-type: none"> Jurutera Profesional dengan Sijil Amalan, Lembaga Jurutera Malaysia (BEM) No. Pendaftaran: C116558 Teknologis Profesional (MBOT) No. Perakuan: PT17120021
3.	Prof. Madya Dr. Noor Azlina Binti Ibrahim	<ul style="list-style-type: none"> Doktor Falsafah (Biologi Struktur), Universiti Putra Malaysia. Sarjana Muda Sains (Mikrobiologi), Universiti Putra Malaysia. 	<ul style="list-style-type: none"> Mikrobiologi Teknologi Fermentasi Mikrob Teknologi Enzim Biologi Molekul Biologi Struktur Sains Biologi Bakteriologi 	
4.	Dr. Ainihayati Binti Abdul Rahim	<ul style="list-style-type: none"> Doktor Falsafah (Biologi Molekul), Universiti Sains Malaysia. Sarjana Sains (Bioteknologi), Universiti Sains Malaysia. Sarjana Muda Sains Kepujian (Mikrobiologi) Universiti Sains Malaysia. 	<ul style="list-style-type: none"> Biologi Molekul Kejuruteraan Genetik Bioteknologi Genomik 	
5.	Dr. Mardawani Binti Mohamad	<ul style="list-style-type: none"> Doktor Falsafah (Kejuruteraan Kimia), Universiti Teknologi Malaysia. Sarjana Muda Kejuruteraan (Kejuruteraan Kimia), Universiti Teknologi Malaysia. 	<ul style="list-style-type: none"> Kejuruteraan Kimia, Proses Pemisahan Kimia Persekitaran Pemodelan 	



L A P O R A N T A H U N A N
FAKULTI BIOKEJURUTERAAN & TEKNOLOGI

6.	Dr. Wong Yee Ching	<ul style="list-style-type: none">• Doktor Falsafah (Pemangkinan), Universiti Putra Malaysia.• Sarjana Sains (Kimia), Universiti Putra Malaysia.• Sarjana Muda Sains Kepujian (Kimia Industri), Universiti Putra Malaysia.	<ul style="list-style-type: none">• Kimia Pemangkinan• Bio- Tenaga yang boleh diperbaharui• Kimia Hijau• Katalisis	<ul style="list-style-type: none">• Teknologis Berijazah (MBOT) No. Pendaftaran: GT17090041
7.	Dr. Rosmawani Binti Mohammad	<ul style="list-style-type: none">• Doktor Falsafah (Sensor Kimia & Biosensor), Universiti Kebangsaan Malaysia.• Sarjana Sains (Sensor Kimia), Universiti Kebangsaan Malaysia.• Sarjana Muda Sains Kepujian (Teknologi Kimia), Universiti Kebangsaan Malaysia.	<ul style="list-style-type: none">• Kimia Analisis• Sensor kimia dan biosensor• Bio-penjerap	
8.	Dr. Zubaidah Aimi Binti Abdul Hamid	<ul style="list-style-type: none">• Doktor Falsafah (Teknologi Bio-sumber), Universiti Sains Malaysia.• Sarjana Sains (Bio-sumber, Kertas & Teknologi Penglitup), Universiti Sains Malaysia.• Sarjana Muda Teknologi (Bio-sumber, Kertas & Teknologi Penglitup), Universiti Sains Malaysia.	<ul style="list-style-type: none">• Teknologi Kayu dan Bukan Kayu• Biojism• Teknologi Bioproduk• Pemprosesan Bioproduk	
9.	Dr. Siti Roshayu Binti Hassan	<ul style="list-style-type: none">• Doktor Falsafah (Kejuruteraan Persekitaran), Universiti Sains Malaysia.• Sarjana Sains (Kejuruteraan Kimia) Universiti Sains Malaysia.• Sarjana Muda Kejuruteraan (Kejuruteraan Bioproses), Universiti Malaysia Perlis.	<ul style="list-style-type: none">• Kejuruteraan Bioseparasi• Kejuruteraan Air Sisa• Bioproses dan bioteknologi• Biokonversi• Kimia Alam Sekitar• Reaktor• Penghadaman Anaerobik Bioteknologi• Teknologi Penapaian	
10.	Dr. Wee Seng Kew	<ul style="list-style-type: none">• Doktor Falsafah (Mikrobiologi/ Molekular Mikrobiologi), Georgia Institute of Technology, Atlanta, Georgia, USA.• Sarjana Sains (Multi-Disiplin Sains/ Biologi), Tokyo University, Jepun.• Sarjana Muda Kejuruteraan (Biokejuruteraan/ Biological Information), Tokyo Institute of Technology, Jepun.	<ul style="list-style-type: none">• Informasi Biologi• Mikrobiologi/ Molekular Mikrobiologi	<ul style="list-style-type: none">• International Federation of Biosafety Associations (IFBA) Certified Professional in Biorisk Management (No. Pendaftaran: HMF879725)• International Federation of Biosafety Associations (IFBA) Certified Professional in Biosecurity (No. Pendaftaran: HMF879725)• Persatuan Biokeselamatan dan Biosekuriti Malaysia (MBBA) Registered Biosafety Professional (No. Pendaftaran: RBP0041/2017)
11.	Dr. Noor Fazliani Binti Shoparwe	<ul style="list-style-type: none">• Doktor Falsafah (Kejuruteraan Kimia - Permodelan Proses), Universiti Sains Malaysia.• Sarjana Sains (Kejuruteraan Kimia - Kejuruteraan Biokimia), Universiti Sains Malaysia.• Sarjana Muda Kejuruteraan (Kejuruteraan Kimia), Universiti Sains Malaysia.	<ul style="list-style-type: none">• Permodelan Proses• Kejuruteraan Kimia• Kejuruteraan Biokimia• Teknologi Penapaian• Bioproses• Sel Bahan Api Mikrob• Elektrokimia• Proses Pemisahan (Teknologi Membran)	

b) Program Teknologi Sumber Hutan

Bil	Nama	Kelayakan Akademik	Bidang Kepakaran	Kelayakan Profesional
1.	Dr. Siti Fatimah Binti Mhd. Ramle	<ul style="list-style-type: none"> Doktor Falsafah (Sifat Morfologi dan Kandungan Kimia bagi Kayu dan Bukan Kayu), Universiti Sains Malaysia. Sarjana Sains (Antioksida & Antikulat), Universiti Sains Malaysia. Sarjana Muda Teknologi (Teknologi Biosumber, Kertas dan Penglitup), Universiti Sains Malaysia. 	<ul style="list-style-type: none"> Kimia Kayu Dan Bukan Kayu Kajian Mikroskopi bagi Bio Sumber Antioksida dan Antifungi Kayu dan Bukan Kayu Morfologi kayu dan Bukan Kayu 	
2.	Dr. Mohd Hazim Bin Mohamad Amini	<ul style="list-style-type: none"> Doktor Falsafah (Modifikasi Kimia Biosumber), Universiti Sains Malaysia. Sarjana Sains (Teknologi Biosumber, Kertas dan Penglitup (Perlindungan Kayu), Universiti Sains Malaysia. Sarjana Muda Teknologi (Biosumber, Kertas dan Penglitup), Universiti Sains Malaysia. 	<ul style="list-style-type: none"> Modifikasi Kimia Biosumber Komposit Hijau Bahan Mesra Alam Sains Kayu Komposit Teknologi Polimer / Salutan Sains Penjerapan Pengekstrakan Tumbuhan Aktiviti Antikulat / Antibakteria 	
3.	Dr. Boon Jia Geng	<ul style="list-style-type: none"> Doktor Falsafah (Bahan Sifat Hijau), Universiti Sains Malaysia. Sarjana Sains (Perlindungan dan Ketahanan Kayu), Universiti Sains Malaysia. Sarjana Muda Teknologi (Biosumber, kertas dan Penglitup), Universiti Sains Malaysia. 	<ul style="list-style-type: none"> Derivatif Biojisim Penggunaan Biojisim Pengikatan Gentian Lignosellulosa Teknologi Pulpa dan Kertas ikatan Gentian Kayu Penggunaan dan Penambahbaikan Gentian Sekunder Inovasi Sumber Hutan Komposit Kayu Tanpa Perekat Ketahanan dan Kemerosotan Kayu 	
4.	Dr. Nadiah Binti Ameram	<ul style="list-style-type: none"> Doktor Falsafah (Sains Kimia Inorganic), Universiti Sains Malaysia. Sarjana Sains (Sains Kimia), Universiti Kebangsaan Malaysia. Sarjana Muda Sains (Sains Kimia), Universiti Malaysia Terengganu. 	<ul style="list-style-type: none"> Kimia Inorganik Kajian Teraputik Pemangkin Heterogen Kimia Hijau 	
5.	Puan Nor Izaida Binti Ibrahim	<ul style="list-style-type: none"> Sarjana Sains Perhutanan, UPM Sarjana Muda Sains Gunaan Kepujian (Teknologi Perabot), Universiti Teknologi MARA, Malaysia. 	<ul style="list-style-type: none"> Teknologi Perabot Sains Perkayuan Sains Perhutanan 	
6.	Ts. Dr. Sharizal Bin Ahmad Sobri	<ul style="list-style-type: none"> Doktor Falsafah Kejuruteraan Mekanikal, University of Manchester, United Kingdom. [Status: Sedang melengkapkan Ph.D] Sarjana Kejuruteraan Sistem Pembuatan, Universiti Putra Malaysia. Sarjana Muda Sains Gunaan (Teknologi Perabot), Universiti Teknologi MARA, Malaysia. 	<ul style="list-style-type: none"> Teknologi Kejuruteraan Sistem Pembuatan Pemesinan Termaju – Teknologi Laser. Pengurusan pengilangan/ Teknologi Kejuruteraan Kitar-Hayat Reka Bentuk Sistem Pembuatan Sains & Kejuruteraan Kayu 	<ul style="list-style-type: none"> Teknologis Profesional (MBOT) No Perakuan: PT18050832
7.	Dr. Andi Hermawan	<ul style="list-style-type: none"> Doktor Falsafah (Pertanian), Kyushu University, Jepun. Sarjana (Perfarian), Kyushu University, Jepun. Sarjana Muda (Perhutanan), Bogor Agricultural University, Indonesia. 	<ul style="list-style-type: none"> Komposit Berasaskan Kayu Modifikasi Kayu Pengeringan Kayu Kejuruteraan Kayu 	

Keusahawanan

Bil	Nama	Kelayakan Akademik	Bidang Kepakaran	Kelayakan Profesional
1.	Puan Syamsuriana Binti Sidek	<ul style="list-style-type: none"> Sarjana Keusahawanan, Universiti Malaysia Kelantan Sarjana Muda Pentadbiran Perniagaan dengan Kepujian (Kewangan), Universiti Teknologi MARA, Malaysia. 	<ul style="list-style-type: none"> Keusahawanan Kewangan Ekonomi 	



STAF AKADEMIK (CUTI BELAJAR)

Bil	Nama	Kelayakan Akademik	Bidang Kepakaran	Kelayakan Profesional
1.	Encik Mazlan Bin Mohamed	<ul style="list-style-type: none"> Sarjana Sains (Kejuruteraan Mekanikal), Universiti Sains Malaysia. Sarjana Muda Sains (Kejuruteraan Mekanikal), Universiti Teknologi MARA, Malaysia. 	<ul style="list-style-type: none"> CAD/CAM Nanoteknologi, Thermo-Dinamik, Pemindahan Haba Metalurgi 	
2.	Puan Hidayani Binti Jaafar	<ul style="list-style-type: none"> Sarjana Sains (Bahan Termaju), Universiti Sains Malaysia. Sarjana Muda Sains (Kejuruteraan Mekanikal), Universiti Teknologi Malaysia. 	<ul style="list-style-type: none"> Bahan Maju Seramik Semikonduktor dan Bahan Semikonduktor Sains Bahan 	
3.	Encik Muhammad Iqbal Bin Ahmad	<ul style="list-style-type: none"> Sarjana Sains (Kejuruteraan Mekanikal), Universiti Sains Malaysia. Sarjana Muda Sains (Kejuruteraan Mekanikal), Universiti Sains Malaysia. 	<ul style="list-style-type: none"> Tenaga Bio Enjin Pembakaran Dalam Bahan Bakar 	
4.	Encik Mohd Sukhairi Bin Mat Rasat	<ul style="list-style-type: none"> Sarjana Sains (Perhutanan), Universiti Malaysia Sabah. Sarjana Muda Sains (Sains Perhutanan), Universiti Malaysia Sabah. 	<ul style="list-style-type: none"> Bio-sumber, Kayu Bio-Komposit 	
5.	Puan Wan Hasnidah Binti Wan Osman	<ul style="list-style-type: none"> Sarjana Sains (Kejuruteraan Bioproses), Universiti Kebangsaan Malaysia. Sarjana Muda Sains (Kejuruteraan Kimia), Universiti Kebangsaan Malaysia. 	<ul style="list-style-type: none"> Bioproses 	
6.	Puan Nik Alnur Auli Binti Nik Yusuf	<ul style="list-style-type: none"> Sarjana Kejuruteraan Mekanikal & Pembuatan), Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. Sarjana Muda Kejuruteraan (Kejuruteraan Bahan), Universiti Malaysia Perlis. 	<ul style="list-style-type: none"> Bio-polimer Bahan Komposit Degradasi Polimer 	

STAF BUKAN AKADEMIK

Bil	Nama	Jawatan	Unit / Makmal
1.	Puan Mar'ieyah Binti Muhammad	Penolong Pendaftar	Pengurusan & pentadbiran
2.	Cik Farah Binti Mohamed	Pegawai Sains	Pengurusan Makmal
3.	Puan Nuramylia Binti Mohd Noor	Penolong Pegawai Tadbir	Hal Ehwal Akademik
4.	Puan Rohaida Binti Ramli	Pembantu Tadbir (P/O)	Pentadbiran Am, Perjawatan & Perkhidmatan Sumber Manusia
5.	Puan Nor Zakiah Binti Zakaria	Pembantu Tadbir (P/O)	Hal Ehwal Kewangan dan Aset
6.	Puan Marina Binti Rohim	Pembantu Tadbir (P/O)	Hal Ehwal Penyelidikan dan Inovasi
7.	Encik Muhammad Bin Che Isa	Pembantu Makmal Kanan	Makmal Teknologi Mikrob
8.	Puan Hanisah Izati Binti Adli	Pembantu Makmal	Makmal Sinaran & Makmal Sains Bahan
9.	Encik Mohd Afifi Bin Shuhaimin	Pembantu Makmal	Bengkel Penyediaan Sampel (Bengkel Kayu)

Pekerja Sambilan Harian (Pembantu Makmal)

Bil	Nama	Jawatan	Unit / Makmal
1.	Nurul Idayu Akmar Binti Khairul Anuar	Pekerja Sambilan Harian	Makmal BAP 1.2
2.	Syahirah Binti Sanadee	Pekerja Sambilan Harian	Makmal Teknologi Mikrob
3.	Mohd Fairol Aizat Bin Abd Kadir	Pekerja Sambilan Harian	Bengkel Teknologi Bahan



ANUGERAH DAN PENGKIRAFAN



ANUGERAH DAN PENGIFTIRAFAN

Anugerah dan pengiktirafan diberikan kepada staf akademik dan bukan akademik sebagai tanda penghargaan untuk meningkatkan semangat dalam menjalankan tugas. Majlis Anugerah Perkhidmatan Cemerlang merupakan acara kemuncak tahunan bagi semua staf di UMK. Kriteria penganugerahan bagi bahagian akademik diberi mengikut laporan prestasi tahunan (LNPT) berdasarkan ketetapan tertentu. Staf akademik FBKT telah menunjukkan kecemerlangan dalam penyelidikan dan inovasi sepanjang tahun 2018. Pengiktirafan dalam penyelidikan dan inovasi telah diberikan oleh pengajur program dan merupakan pengiktiran yang berprestij.

AKADEMIK

Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC) 2017

Bil	Nama
1	Prof. Madya Dr. Julie Juliewatty binti Mohamed
2	Dr. Muhamad Azwadi bin Sulaiman
3	Pn. Syamsuriana Binti Sidek
4	Dr. Mohammad Najmi bin Masri
5	Dr. Mardawani Binti Mohamad
6	Dr. Sitti Fatimah bt. Mhd. Ramle
7	Pn. Mar'ieyah Binti Muhammad



Anugerah Gemilang Universiti (AGU) 2017

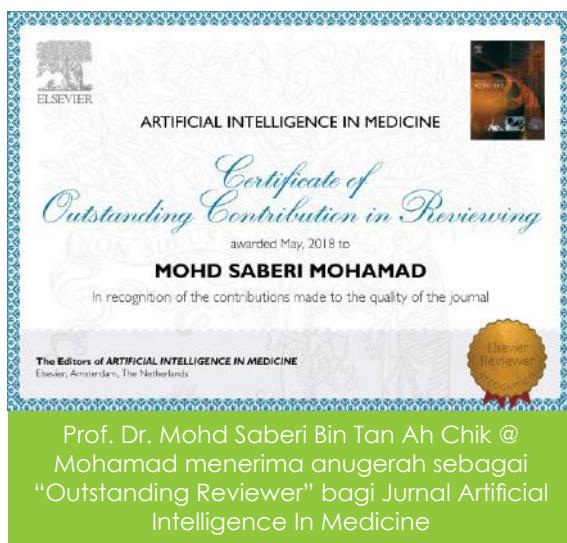
Bil	Nama	Kategori
1	Pn. Nor Izaida binti Ibrahim	Pengajaran dan Pembelajaran
2	Dr. Ainihayati Binti Abdul Rahim	Penyelidikan dan Inovasi Harapan



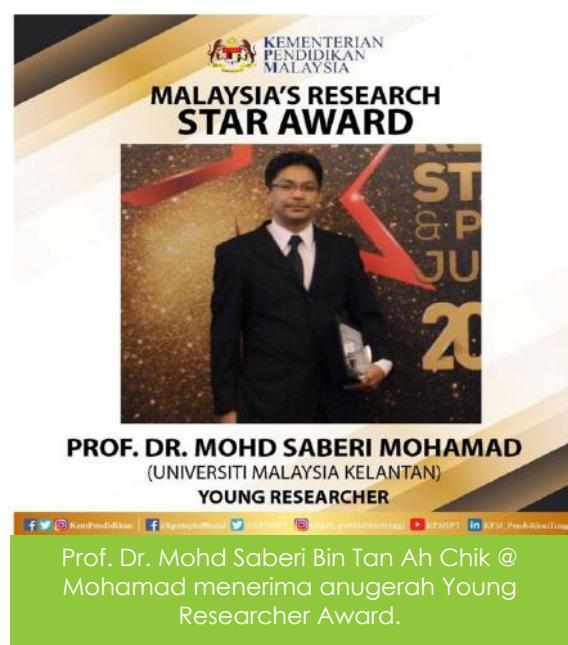
PENYELIDIKAN DAN INOVASI

No.	Nama	Program	Anugerah
1.	Prof. Dr. Mohd Saberi Bin Tan Ah Chik @ Mohamad	Malaysia's Research Star Award 2018	Young Researcher Award
2.	Prof. Dr. Mohd Saberi Bin Tan Ah Chik @ Mohamad	Jurnal Artificial Intelligence In Medicine oleh Elsevier	Outstanding Reviewer

Pengarah Institute for Artificial Intelligence and Big Data (AIBIG), UMK, Prof. Dr. Mohd Saberi bin Mohamad merupakan penerima Malaysia's Research Star Award bagi kategori "Young Researcher". Pemilihan ini dibuat oleh pihak antarabangsa yang diiktiraf oleh seluruh dunia iaitu Elsevier (Scopus) dan Clarivate Analytics (ISI-Web of Science). Majlis penyampaian anugerah tersebut dianjurkan oleh pihak Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) dan disempurnakan oleh YB. Dr. Maszlee Malik, Menteri Pendidikan Malaysia berlangsung pada 25 Oktober 2018 di Sama-sama Hotel Sepang, KLIA.



Prof. Dr. Mohd Saberi bin Mohamad, turut menerima anugerah sebagai "Outstanding Reviewer" bagi jurnal Artificial Intelligence in Medicine kerana memberi sumbangan yang cemerlang sebagai penilai artikel. Anugerah ini diberikan oleh Elsevier. Jurnal Artificial Intelligence in Medicine ini adalah dalam kategori Quartile 1 dan berimpak faktor 2.879.





PENGIKTIRAFAN

Bil	Nama	Katogeri	Program	Tajuk
1.	Prof. Dato' Ir Dr. Badhrulhisham bin Abdul Aziz	Keynote	Chairman Lecture Series 2018	Critical success factor in commercialisation of chemical & bio research and development
2.	Prof. Ir. Ts. Dr. Ahmad Ziad Bin Sulaiman	Keynote	Carnival Research and Innovation	Stingless honey based products upstream to valuable downstream products: From Local to global Commercialization
3.	Prof. Dr. Mohd Saberi Bin Tan Ah Chik @ Mohamad	Invited speaker	Chairman Lecture Series 2018	The Digital Disruption - What It Means For Businesses and Careers
4.	Prof. Dr. Mohd Saberi Bin Tan Ah Chik @ Mohamad	Invited speaker	Seminar in Department of Statistics Malaysia	Fourth Industrial Revolution: The Role Of Statistics
5.	Prof. Dr. Mohd Saberi Bin Tan Ah Chik @ Mohamad	Invited panel	Seminar in UMK	Education 4.0 in Teaching and Learning
6.	Prof. Dr. Mohd Saberi Bin Tan Ah Chik @ Mohamad	Moderator	Seminar Perancangan Kewangan Kali Ke-2 2018 & Pelancaran Buku Takaful Ikhtiarku oleh Wealth Lab berfemakan	Health is Wealth
7.	Prof. Dr. Mohd Saberi Bin Tan Ah Chik @ Mohamad	Moderator	The 6 th International Seminar On Entrepreneurship and Business 2018	Empowering Entrepreneurship Through Industrial Revolution 4.0", Forum



Pengiktirafan Prof. Dr. Mohd Saberi Bin Tan Ah Chik @ Mohamad sebagai moderator di beberapa program di UMK.



AKADEMIK



AKADEMIK

PRASISWAZAH

Penawaran Program Akademik

Program Prasiswazah yang ditawarkan oleh FBKT adalah seperti berikut:

a) Sarjana Muda Sains Gunaan (Teknologi Bioindustri) Dengan Kepujian (SBT)

Program Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan (Teknologi Bioindustri) dengan Kepujian atau dalam Bahasa Inggeris Bachelor of Applied Science (Bioindustrial Technology) with Honours akan memberi peluang untuk pelajar menguasai pelbagai ilmu dan kemahiran sains dan teknologi yang selaras dengan dasar kerajaan dan aspirasi rakyat dalam membangunkan bidang bioteknologi. Bioindustri dijangka akan menjadi salah satu daripada teras utama untuk menjana pertumbuhan ekonomi negara selari dengan perkembangan bidang bioteknologi negara. Perkembangan ini adalah selaras dengan matlamat Dasar Bioteknologi Kebangsaan yang menekankan kepada kepentingan bioteknologi industri berdasarkan sumber asli. Penawaran program ini akan menjadi pemangkin untuk membolehkan industri berdasarkan sumber biologi digembelengkan sepenuhnya setanding dengan industri pembuatan yang lain, atau akan mengambil alih proses kimia yang tidak ekonomi dan menjaskan alam sekitar.

b) Sarjana Muda Sains Gunaan (Teknologi Bahan) Dengan Kepujian (SEB)

Program Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan (Teknologi Bahan) dengan Kepujian atau dalam bahasa Inggeris Bachelor of Applied Science (Materials Technology) with Honours bermatlamat untuk menghasilkan para graduan yang berkemahiran tinggi dan bijak mengeksplorasi sumber bahan untuk diaplikasikan secara menyeluruh. Program ini memberi tumpuan kepada pembangunan dan pemprosesan pelbagai bahan seperti logam, seramik, polimer dan komposit dengan ciri-ciri yang lebih baik bagi tujuan inovasi dan pembangunan. Penekanan kepada aplikasi teknologi bahan dalam bidang pengangkutan, elektronik, penukar tenaga dan perubatan juga akan diberikan kepada pelajar. Pendedahan awal kepada pelajar berkaitan bahan termaju yang mana telah memberikan kelebihan daya saing utama dalam hampir setiap bahagian industri pembuatan negara akan melengkapkan pelajar dengan pengetahuan yang lebih baik.

c) Sarjana Muda Sains Gunaan (Teknologi Sumber Hutan) Dengan Kepujian (SEH)

Program Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan (Teknologi Sumber Hutan) dengan Kepujian atau dalam bahasa Inggeris Bachelor of Applied Science (Forest Resources Technology) with Honours merupakan salah satu program pengajian yang ditawarkan di Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi. Program ini menekankan penggunaan sumber hutan secara efisien bagi memastikan kelestarian sumber ini. Pelajar akan didedahkan dengan matapelajaran seperti asas-asas perhutanan, pengecaman spesies kayu, silvikultur, dendrologi, tumbuhan herba, tenaga bio-sumber hutan, teknologi pulpa dan kertas, dan juga penghasilan produk daripada sumber hutan. Sebagai sebuah universiti keusahawanan, para pelajar di UMK akan diterapkan dengan elemen-elemen keusahawan, berpengetahuan dan berkemahiran dalam memperkasakan sumber hutan untuk tujuan penghasilan produk berdasarkan kayu berteknologi tinggi tanpa meminggirkan aspek kelestarian.

Maklumat Program, Tempoh Pengajian Dan Kredit Minimum

Bil	Program	Tempoh Pengajian	Kredit Minimum
1	Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan (Teknologi Bioindustri) dengan Kepujian	4 tahun (8 semester)	122 Kredit
2	Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan (Teknologi Bahan) dengan Kepujian	4 tahun (8 semester)	120 Kredit
3	Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan (Teknologi Sumber Hutan) dengan Kepujian	4 tahun (8 semester)	122 Kredit

Syarat dan Kelayakan Minimum Kemasukan Pelajar ke FBKT

Pelajar yang memohon untuk memasuki program-program di FBKT hendaklah mempunyai kelayakan minimum seperti berikut:

Program	Sarjana Muda Sains Gunaan (Teknologi Bioindustri) Dengan Kepujian KOD UPU: LG43	Sarjana Muda Sains Gunaan (Teknologi Bahan) Dengan Kepujian KOD UPU: LG50	Sarjana Muda Sains Gunaan (Teknologi Sumber Hutan) Dengan Kepujian KOD UPU: LG51
	Memenuhi Syarat Am Universiti serta SYARAT KHAS PROGRAM		
STPM	<p>Mendapat minimum PNGK 2.00</p> <p>Mendapat sekurang-kurangnya Gred C (NGMP 2.00) pada peringkat STPM dalam mata pelajaran berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biologi; <p>dan</p> <p>Mana-mana SATU (1) daripada mata pelajaran berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matematik T • Fizik • Kimia <p>dan</p> <p>Mendapat sekurang-kurangnya Tahap 2 (Band 2) dalam Malaysian University English Test (MUET)</p>	<p>Mendapat minimum PNGK 2.00</p> <p>Mendapat sekurang-kurangnya Gred C (NGMP 2.00) pada peringkat STPM dalam mata pelajaran berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kimia; <p>dan</p> <p>Mana-mana SATU (1) daripada mata pelajaran berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matematik T • Fizik • Biologi <p>dan</p> <p>Mendapat sekurang-kurangnya Tahap 2 (Band 2) dalam Malaysian University English Test (MUET)</p>	<p>Mendapat minimum PNGK 2.00</p> <p>Mendapat sekurang-kurangnya Gred C (NGMP 2.00) pada peringkat STPM dalam mana – mana DUA (2) daripada mata pelajaran berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kimia • Matematik T • Fizik • Biologi <p>dan</p> <p>Mendapat sekurang-kurangnya Tahap 2 (Band 2) dalam Malaysian University English Test (MUET)</p>
Matrikulasi	<p>Mendapat minimum PNGK 2.00</p> <p>Mendapat sekurang-kurangnya Gred C (NGMP 2.00) pada peringkat Matrikulasi/ Asasi dalam mata pelajaran berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biologi; <p>dan</p> <p>Mana-mana SATU (1) daripada mata pelajaran berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matematik • Fizik • Kimia • Sains Komputer <p>dan</p> <p>Mendapat sekurang-kurangnya Tahap 2 (Band 2) dalam Malaysian University English Test (MUET)</p>	<p>Mendapat minimum PNGK 2.00</p> <p>Mendapat sekurang-kurangnya Gred C (NGMP 2.00) pada peringkat Matrikulasi/ Asasi dalam mata pelajaran berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kimia; <p>dan</p> <p>Mana-mana SATU (1) daripada mata pelajaran berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matematik • Fizik • Biologi • Sains Komputer <p>dan</p> <p>Mendapat sekurang-kurangnya Tahap 2 (Band 2) dalam Malaysian University English Test (MUET)</p>	<p>Mendapat minimum PNGK 2.00</p> <p>Mendapat sekurang-kurangnya Gred C (NGMP 2.00) pada peringkat Matrikulasi/ Asasi dalam mana-mana DUA (2) daripada mata pelajaran berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kimia • Matematik • Fizik • Biologi • Sains Komputer <p>dan</p> <p>Mendapat sekurang-kurangnya Tahap 2 (Band 2) dalam Malaysian University English Test (MUET)</p>
STAM	Tidak Ditawarkan		



Diploma	Memiliki Diploma dalam bidang berkaitan dari Institusi yang diiktiraf oleh kerajaan, MQA dan diperakurkan oleh Senat UMK dan mendapat PNGK sekurang-kurang 2.50	Memiliki Diploma dalam bidang berkaitan dari Institusi yang diiktiraf oleh kerajaan, MQA dan diperakurkan oleh Senat UMK dan mendapat PNGK sekurang-kurang 2.50	Memiliki Diploma dalam bidang berkaitan dari Institusi yang diiktiraf oleh kerajaan, MQA dan diperakurkan oleh Senat UMK dan mendapat PNGK sekurang-kurang 2.50
	atau	atau	atau
	Memiliki kelulusan lain yang diiktiraf setaraf dengannya oleh Kerajaan Malaysia dan diperakurkan oleh Senat UMK dengan mendapat PNGK sekurang-kurangnya 2.50	Memiliki kelulusan lain yang diiktiraf setaraf dengannya oleh Kerajaan Malaysia dan diperakurkan oleh Senat UMK dengan mendapat PNGK sekurang-kurangnya 2.50	Memiliki kelulusan lain yang diiktiraf setaraf dengannya oleh Kerajaan Malaysia dan diperakurkan oleh Senat UMK dengan mendapat PNGK sekurang-kurangnya 2.50
	dan	dan	dan
	Mendapat sekurang-kurangnya Tahap 2 (Band 2) dalam Malaysian University English Test (MUET)	Mendapat sekurang-kurangnya Tahap 2 (Band 2) dalam Malaysian University English Test (MUET)	Mendapat sekurang-kurangnya Tahap 2 (Band 2) dalam Malaysian University English Test (MUET)

Struktur Pengajian

Struktur pengajian bagi program-program di FBKT terdiri daripada komponen seperti berikut :

Struktur Penawaran Kursus bagi Program Teknologi Bioindustri (SBT), Sesi 2018/2019

Tahun	Kursus	Kursus		
1	UBI 1012 USK 1012 UK*1_1 AFT 1013 FFT 1073 EFT 1023 EFT 1053	Bahasa Inggeris I Titas Ko Kurikulum I Asas Keusahawanan Mikrobiologi Biodiversiti Kalkulus	UBI 1022 UK* 1_1 APT 2013 FFT 1013 FFT 1043 EFT 1063 FFT 1073	Bahasa Inggeris II Ko Kurikulum II Gelagat Usahawan Biokimia Prinsip Kimia Aljabar Pengenalan Genetik
	Jumlah Kredit: 17 kredit		Jumlah Kredit: 18 kredit	
2	UBI 2012 UB_2_2 USK 1042 AFT 3093	Bahasa Inggeris untuk Sains Bahasa Asing I Falsafah Ilmu Keusahawanan Korporat	UB_2_2 USK 1022 AFT 2023	Bahasa Asing II Hubungan Etnik Pengurusan Inovasi dalam Keusahawanan
	atau		atau	
3	APT 3083 FFT 2073 FIT 2083	Keusahawanan Strategik Statistik Asas Biopemprosesan Makanan	APT 2053 FIT 2093 FIT 2113 FIT 2133 F_E_XXX3	Pengurusan dan Pembangunan Enterprise Proses Hiliran Keselamatan dan Kawalan Mutu Bioproduk Teknologi Fermentasi Mikrob Elektif Program 1
	Jumlah Kredit: 15 kredit		Jumlah Kredit: 19 kredit	
4	FIT 3103 FIT 3123 FIT 3143 F_E_XXX3 F_E_XXX3	Teknologi Enzim Bioproses dan Reka Bentuk Industri Proses Peningkatan Skala Elektif Program 2 Elektif Program 3	FIT 3223 F_E_XXX3 F_E_XXX3 F_E_XXX3 F_E_XXX3	Projek Penyelidikan I Elektif Program 4 Elektif Program 5 Elektif Program 6 Elektif Program 7
	Jumlah Kredit : 15 kredit		Jumlah Kredit: 19 kredit	
	FFT 4082 FIT 4194 FIT 4233 F_E_XXX3 F_E_XXX3	Program Pelajar dalam Enterprais (SIEP) Etika dalam Keusahawanan Bioindustri Projek Penyelidikan II Elektif Program 8 Elektif Program 9	FIT 4218	Latihan Industri
	Jumlah Kredit : 15 kredit		Jumlah Kredit : 8 kredit	
	Jumlah Keseluruhan Jam Kredit: 122 kredit			

Struktur Penawaran Kursus Teknologi Bahan (SEB) Sesi 2018/2019

Tahun	Kursus		Kursus	
1	EFT1103	Fizik Asas	EFT1113	Biologi Asas
	EFT1063	Aljabar	EFT1163	Pengenalan Sains Bahan
	FFT1043	Prinsip Kimia	EFT1053	Kalkulus
	UBI 1012	Bahasa Inggeris 1	UBI1022	Bahasa Inggeris II
	USK 1012	TITAS	UK_1_1	Ko-Kurikulum II
	UK_1_1	Ko-kurikulum 1	APT2013	Gelagat Usahawan
	AFT1013	Asas Keusahawanan	USK1022	Hubungan Etnik
			JFT10101	Seminar Revolusi Industri 4.0
Jumlah Jam Kredit 17		Jumlah Jam Kredit 18		
2	FFT2073	Statistik Asas	EMT2122	Ujian dan Penilaian Bahan
	EMT2082	Sumber Biobahan	EMT2093	Metalurgi
	EFT1252	Aplikasi Komputer dalam Rekabentuk	EMT2132	Kakisan
	EMT2102	Bahan Seramik dalam Industri	APT2053/ AFT 2023	Pengurusan dan Pembangunan Enterprise Baharu / Pengurusan Inovasi dalam Keusahawanan
	UBI 2012	Bahasa Inggeris Untuk Sains	EME2_3	Elektif Program I
	AFT3093/ APT 3083	Keusahawanan Korporat/ Keusahawanan Strategik	EMT2113	Teknologi Polimer
	USK1042	Falsafah Ilmu		
	JFT10202	Pengenalan Analitik Data Raya		
Jumlah Jam Kredit 18		Jumlah Jam Kredit 16		
3	EMT3142	Teknologi Salutan	EMT3243	Projek Penyelidikan I
	EMT3162	Teknologi Bahan dalam Persekutuan Perniagaan	EMT3323	Kemajuan Dalam Teknologi Bahan
	EMT3212	Nanoteknologi	EMT3153	Pencirian Bahan
	EMT3172	Kawalan Kualiti Bahan	EMT3202	Teknologi Membran
	EFT2143	Kaedah Penyelidikan dan Penulisan Saintifik	EME3_3	Elektif Program III
	EME2_3	Elektif Program II	UB_2_2	Bahasa Asing II
	UB _2_2	Bahasa Asing I		
	Jumlah Jam Kredit 16		Jumlah Jam Kredit 16	
4	EMT4253	Projek Penyelidikan II	EMT4198	Latihan Industri
	EME3_3	Elektif Program IV		
	EME4_3	Elektif Program V		
	EME4_3	Elektif Program VI		
	EFT4082	Program Pelajar dalam Interpris (SIEP)		
Jumlah Jam Kredit 14			Jumlah Jam Kredit 8	
Jumlah Keseluruhan Jam Kredit: 122 kredit				



Struktur Penawaran Kursus Program Teknologi Sumber Hutan (SEH) Sesi 2018/2019

Tahun	Kursus		Kursus	
1	FFT 1043	Prinsip Kimia	EFT 1023	Biodiversiti
	FFT 1013	Biokimia	FFT 1093	Mikrobiologi
	EFT 1103	Fizik Asas	EFT 1083	Matematik Asas
	UBI 1012	Bahasa Inggeris I	UBI 1022	Bahasa Inggeris II
	USK1012	TITAS	UK_1_1	Ko-kurikulum II
	UK_1_1	Ko-kurikulum I	APT 2013	Gelagat Usahawan
	AFT 1013	Asas Keusahawanan	USK 1022	Hubungan Etnik
Jumlah: 17 Kredit		Jumlah: 17 Kredit		
2	FFT 2073	Statistik Asas	EWT 2093	Silvikultur
	EFT 1173	Pengenalan Kepada Sains Perhutanan	EWT 2103	Sifat Fizik dan Mekanik Kayu
	EWT2083	Dendrologi	EWT 2113	Jenis dan Kegunaan Tumbuhan Ubatan
	UBI 2012	Bahasa Inggeris untuk Sains	EWP1/3	Elektif Program I
	AFT 3093/ APT 3083	Keusahawanan Korporat / Keusahawanan Strategik	APT 2053/ AFT 2023	Pengurusan dan Pembangunan Enterprise Baharu/ Pengurusan Inovasi dalam Keusahawanan
	USK1042	Falsafah Ilmu	UB_3_2	Bahasa Asing II
	UB_2_2	Bahasa Asing I		
Jumlah: 18 Kredit		Jumlah: 17 Kredit		
3	EWT3123	Kimia Kayu dan Bukan Kayu	EWT 3134	Teknologi Pemprosesan Bahan Kayu dan Bukan Kayu
	EWT3143	Teknologi Penucian Hutan	EWT 3163	Projek Penyelidikan I
	EWT3153	Teknologi Pulpa dan Kertas	EWP 3/3	Elektif Program III
	EWP 2/3	Elektif Program II	EP 1/3	Elektif Program IV
	EFT 2143	Kaedah Penyelidikan dan Penulisan Sains-tifik	EWT 3203	Tenaga Bio Sumber Hutan
Jumlah: 15 Kredit		Jumlah: 16 Kredit		
4	EWT4173	Teknologi Pembuatan Perabot	EWT 4198	Latihan Industri
	EWT4183	Projek Penyelidikan II		
	EP 2/3	Elektif Program V		
	EP 3/3	Elektif Program VI		
	EFT4082	Program Pelajar Dalam Enterpries (SIEP)		
	USK4012	Kemasyarakatan dan Pembangunan Ekonomi** (Opsyenel)		
Jumlah: 14 Kredit		Jumlah: 8 Kredit		
Jumlah Keseluruhan Jam Kredit: 122 kredit				

Statistik Pengambilan Pelajar

Statistik bilangan jumlah pelajar yang memohon dan unjuran pengambilan pelajar sesi September 2018/2019 adalah seperti graf dibawah.

Statistik Bilangan Pengambilan Pelajar Program Pengajian di FBKT Sesi September 2018/2019

Nama Program	Unjuran		Tawar				Hadir			Peratus Hadir Berbanding Tawar Mengikut Program	Peratus Hadir Berbanding Tawar Mengikut Fakulti	
	SEBELUM PINDA	SELEPAS PINDA 1	UPU	LUAR SISTEM	ASASI SAINS UMK MARA	JUMLAH	UPU	LUAR SISTEM	ASASI SAINS UMK MARA	JUMLAH		
Teknologi Bioindustri	70	105	85	0	13	98	37	0	11	48	49%	
Teknologi Bahan	65	105	74	0	5	79	20	0	5	25	32%	36%
Teknologi Sumber Hutan Kepujian	75	105	68	0	1	69	15	0	1	16	23%	

Kerjaya Alumni Pelajar bagi Tahun 2018

Ijazah Dianugerahkan	Status Pekerjaan										Jumlah Alumni	Jumlah Bekerja Mengikut Program	% GRADUAN BEKERJA MENGIKUT PROGRAM				
	Bekerja		Melanjutkan Pengajian		Meningkatkan Kemahiran		Menunggu Penempatan Pekerjaan		Belum Bekerja								
	Bil	%	Bil	%	Bil	%	Bil	%	Bil	%							
Teknologi Bahan	28	56	5	10	-	-	1	2	16	32	50	34	68				
Teknologi Bioindustri	53	59	4	4.44	2	2.22	3	3.33	28	31.11	90	62	68.89				
Teknologi Sumber Hutan	22	52	3	7.14	2	4.76	5	11.9	10	23.81	42	32	76.19				

Senarai Nama Pelajar Yang Menerima Anugerah Dekan Mengikut Program

Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan (Teknologi Bioindustri) Dengan Kepujian

Bil	No. Matrik	Nama	Sem	PNGS
1	F15A0279	MANASSVINE A/P GUNASEGARAN	6	3.72
2	F16A0058	GAYATHRY A/P MUNIYAPPAN	4	3.73
3	F16A0234	SAU WAN TING	4	3.73
4	F15A0231	TAN HUI YING	6	3.78
5	F16A0067	JILLIN SOO AI LAM	4	3.79
6	F16A0091	LIOW XIAO HUI	4	3.79
7	F16A0089	LIM CEE KEE	4	3.95



Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan (Teknologi Bahan) Dengan Kepujian

Bil	No. Matrik	Nama	Sem	PNGS
1	E15A0298	TANG CHIA LING	6	3.72
2	E15A0113	MUHAMMAD ALIFF BIN MUHAMMAD WARDI	6	3.73
3	E15A0302	TEE CHEE YIN	6	3.76
4	E15A0021	BEH PEI XIN	6	3.77
5	E15A0329	HAZIQ AMRI BIN MOHD	6	3.78
6	E16A0264	SITI HAJAR BINTI ZAID AMRI	4	3.79
7	E15A0301	TE ZI YANG	6	3.82

Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan (Teknologi Sumber Hutan) Dengan Kepujian

Bil	No. Matrik	Nama	Sem	PNGS
1	E16A0086	LYE SWEE CHIN	4	3.70
2	E15A0108	MOHANA A.P. RAVINDRA	6	3.77
3	E15A0084	LIEW JING XIAN	6	3.79
4	E15A0093	LOH CHEK SWEE	6	3.79
5	E16A0066	IFFAH NAZIHAH BINTI MUSTAFFA	4	3.82
6	E16A0034	CHAN HUA JIA	4	3.89

Laporan Akreditasi

Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan (Teknologi Sumber Hutan) Dengan Kepujian

Penilaian akreditasi penuh program ini telah dinilai oleh panel MQA pada 6 hingga 7 Jun 2018 dan laporan daripada pihak MQA telah di terima pada 28 Oktober 2018. Kini pihak program dalam proses memberi maklum balas dan menyediakan dokumen sebagai bukti pematuhan perakuan akreditasi penuh program kepada MQA.



* Starting from 2007, MQA's accreditation is perpetual unless stated otherwise. All accredited qualifications are subject to periodic maintenance audit to ensure continuous improvement. If the accreditation of a qualification is revoked, the cessation date will be displayed on the MQR. Qualifications registered under the National Qualifications Framework (Kelayakan Negara) or the National Accreditation Register (LAN) have a validity period of 5 years and this information is stated in the MQR for reference purposes.

Bachelor of Applied Science (Materials Technology) with Honours



Reference Number : MQA/A0557
Certificate Number : 16492
Name of Qualification : Bachelor of Applied Science (Materials Technology) with Honours
Date of Accreditation* : Starting 04/11/2016
Compliance Audit : Universiti Malaysia Kelantan (UMK)
Name of Institution : Karang Berkunci 36, Penghala Chepa, 16100 Kota Bharu, Kelantan
Address :
Telephone Number : 09-771 7000
Fax Number : 09-771 7022
E-mail : nc@umk.edu.my
Website : www.umk.edu.my
Type : Bachelors Degree
MQA Level : 6
NEC Field (National Education Code) : 545 (Applied science)
Equivalency For Public Sector : Bachelor of Science with Honours
Number of Credits : 120
Mode of Study : Full Time

Duration of Study (years) : Weeks/Semester : Semesters : Duration

Long	13	8	4 years/5
Short	-	-	-

Remark(s) : NA

*NA : Not Available

Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan (Teknologi Bahan) Dengan Kepujian

Program Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan (Teknologi Bahan) dengan Kepujian (MQA//FA0557) telah mendapat akreditasi penuh oleh Badan Kelayakan Malaysia (MQA) dan telah didaftarkan di Malaysian Qualifications Register (MQR) pada 16 Julai 2018.

b) Program Teknologi Sumber Hutan

Bil	Nama	No Matrik	Program	Program Pengajian	Penyelia Utama	Penyelia Bersama	Tajuk Penyelidikan
1	Siti Mariam Binti Mat Nor	C15E004F	Teknologi Bahan	Doktor Falsafah	Prof. Madya Dr. Julie Juliewatty Binti Mohamed	Dr. Arif Dateom	Profiling the Physical, Chemical and Mechanical Properties of Clay Soil in Kelantan for Clay Based Products Suitability
2	Mohd Yusri bin abidin	C15E021P	Teknologi Maklumat	Doktor Falsafah	Prof. Safa'ai bin Deris	-	A Study Towards The Acceptance Factors In Adapting The Multimedia Cloud Computing As A Learning Technology Platform At The Pre-University Institution In Malaysia
3	Nik Nurul Hafzan binti Mat Yaacob	C16E012F	Teknologi Maklumat	Doktor Falsafah	Prof. Dr. Safa'ai Bin Deris	-	Data Visualization In Business Intelligence Framework For SME's
4	Noruzaman Bin Daud	G17E007F	Teknologi Bahan	Doktor Falsafah	Prof. Madya Dr. Julie Juliewatty Binti Mohamed	-	Physical and Electrical Properties of Ceramic, CaxCu3-xTi4O12 Prepared via High Energy Ball Mill Process
5	Ahmad Zul Izzi bin Fauzi	G17E009F	Teknologi Tenaga	Doktor Falsafah	Prof. Madya Dr. Wan Mohd Faizal Bin Wan Ishak	-	Microwave Pyrolysis of Palm Oil Empty Fruit Bunch (EFB) to Produce Biochar and Bio Oil
6	Mohd Fadzhel Bin Mohd Nasir	G17E008P	Teknologi Bioindustri	Doktor Falsafah	Prof. Dato' Dr. Ibrahim Bin Che Omar	1) Prof. Madya Dr. Lukman Bin Ismail 2) Prof. Madya Dr. Noor Azlina Binti Ibrahim 3) Dr. Mardawani Binti Mohamad	An Integrated Icenaf Bio-Processing System – Biozyme Ultimate Debank Unit (BUDU)
7	Ahmad Muhamaimin bin Ismail	G17E018F	Teknologi Maklumat	Doktor Falsafah	Prof. Dr. Mohd Saberi bin Tan Ah Chik@ Mohamad	-	A Modified Parameter Estimation Algorithm for Kinetic Modelling in Biochemical Pathways
8	Nurul Hazirah binti Che Hamzah	F17E017F	Teknologi Bioindustri	Doktor Falsafah	Dr. Mohammed Aurifullah	Prof. Madya Dr. Lee Seong Wei	Investigation on Chemical Characterizations of the Bioactive Extracts of Keladi Candek (<i>Alocasia Longiloba</i> MIQ) for Wound Healing
9	Fathin Asila binti Mohd Pabil	G18E001F	Teknologi Tenaga	Doktor Falsafah	Dr. Muhammad Azwadi Bin Sulaiman	-	Design of Maximum Power Point Tracking Algorithm Utilizing Genetic Algorithm for DC-DC Converter
10	Khairul Nizar Syazwan bin Wan Salihin Wong	G18E007F	Teknologi Tenaga	Doktor Falsafah	Prof. Dato' Ir. Dr. Badrulhisham Bin Abdul Aziz	-	Artificial Intelligent Controller for Recirculating Aquaculture System (RAS)
11	Nik Ainur Auli binti Nik Yusuf	G18E002F	Teknologi Bahan	Doktor Falsafah	Dr. Mahani Binti Yusoff	-	Antibacterial Simulation of Hybrid Waste Banana Aqueous Peel for Coating Applications
12	Che Hanis Binti Ibrahim @ Omar	G17D002F	Teknologi Sumber Hutan	Sarjana Sains	Dr. Sitti Fatimah Binti Mhd. Ramle	Puan Nor Izaida Binti Ibrahim	The Effect of Alley Cropping using Turi (<i>Sesbania grandiflora</i>) on Soil Fertility and Productivity of Roselle (<i>Hibiscus Sabdariffa</i>)
13	Wan Marinah Izzati Binti Wan Ismail	G17D006F	Teknologi Bahan	Sarjana Sains	Dr. Mohamad Najmi bin Masri	Dr. Hasyiya Karimah Binti Adli	The Study on Cassava Properties as Gel Polymer Electrolyte in Zinc-Air Battery
14	Nor Shafira binti Mahusin	G17D016F	Teknologi Bioindustri	Sarjana Sains	Dr. Rosmawani Mohammad	1) Dr. Mardawani Binti Mohamad 2) Dr. Nur Nabilah Binti Shahidan	Preparation and Characterization of Biochar Based on Coconut Fronds as Adsorbent Removal of dyes
15	Nurul Ainon binti Bakar	G17D019F	Teknologi Bahan	Sarjana Sains	Prof. Madya Dr. Julie Juliewatty Binti Mohamed	-	Design and Application Improvement of Mambong Pottery using Clip Casing



Senarai Graduate Teaching Assistant

Bil	Nama	Geran	Nama Pensyarah	Tarikh Lantikan	Tarikh Tamat Lantikan
1	Ooi Wan Shin			15-Jan-18	15-Feb-18
2	Wong Hooi Ying			15-Jan-18	15-Feb-18
3	Te Wan Xin			15-Jan-18	15-Feb-18
4	Nurmalinda binti Kaharudin	SGJP (Cost Effective Sex Identification of Commercial Monomorphic Birds via DNA Testing)	Dr. Wee Seng Kew	15-Jan-18	15-Feb-18
5	Nurfarahleen binti Mahad			15-Jan-18	15-Feb-18
6	Fatin Akmmal bin paizau			01-Apr-18	30-Apr-18
				01-Jun-18	30-Jun-18
				01-Jul-18	30-Jul-18



PROMOSI AKADEMIK



PROMOSI AKADEMIK

Program promosi ini adalah usaha berterusan pihak fakulti untuk meningkatkan jumlah kemasukan pelajar daripada beberapa kelompok sasaran. Objektif aktiviti promosi adalah untuk memastikan semua kelompok sasaran iaitu ibu bapa, guru dan komuniti setempat mendapat maklumat yang tepat mengenai peluang pendidikan tinggi, akreditasi dan pembiayaan bagi semua pelajar lepasan SPM/setaraf, STPM/setaraf, lepasan diploma dan lepasan matrikulasi. Peluang promosi UMK, khasnya FBKT, telah dijalankan dalam beberapa peringkat dan kumpulan sasaran seperti maklumat di bawah.

Kumpulan sasaran:

Bil	Kumpulan
1	Karnival Pendidikan Dan Kerjaya Matrikulasi
2	KPTN (Jom Masuk U)
3	Promosi Sekolah 2018

KARNIVAL PENDIDIKAN DAN KERJAYA DI MATRIKULASI SELURUH MALAYSIA

Kumpulan pertama yang dikhaskan ialah promosi Karnival Pendidikan dan Kerjaya di Matrikulasi. Karnival yang disertai oleh semua universiti awam dan swasta ini merupakan aktiviti tahunan dan UMK turut dijemput sebagai pempamer di karnival ini. Kegiatan promosi di kolej-kolej matrikulasi ini telah mendapat sambutan yang memuaskan daripada semua pelajar. FBKT telah mengambil bahagian dalam karnival ini bagi kedua-dua sesi yang dianjurkan iaitu Sesi Januari 2018 dan Sesi Oktober 2018. Program ini telah dirasmikan oleh Pengarah Kolej Matrikulasi di setiap matrikulasi yang terlibat dan jumlah pengunjung yang mengunjungi tapak pameran adalah seramai lebih daripada 500 orang bagi setiap matrikulasi yang dikunjungi oleh FBKT. Kolej matrikulasi yang terlibat dalam promosi yang telah dijalankan adalah terdiri daripada kolej matrikulasi yang mempunyai pelajar aliran sains.

Senarai matrikulasi dan staf akademik yang terlibat dalam Karnival Pendidikan dan Kerjaya Matrikulasi

Bil	Sesi	Kolej Matrikulasi	Staf terlibat	Tarikh
1	Jan 2018	Johor	Dr. Mohamad Najmi Bin Masri	11-12 Jan 2018
			Dr. Mardawani Binti Mohamad	11-12 Jan 2018
			Dr. Mohd Hazim Bin Mohamad Amini	11-12 Jan 2018
		Melaka	Dr. Nurul Akmar Binti Che Zaudin	12-13 Jan 2018
			Dr. Hasyiya Karimah Binti Adli	12-13 Jan 2018
			Dr. Azfi Zaidi Bin Mohammad Sofi @ Aziz	12-13 Jan 2018
		Pahang	Dr. Boon Jia Geng	13-14 Jan 2018
			Dr. Mardawani Binti Mohamad	13-14 Jan 2018
			Dr. Mohamad Najmi Bin Masri	13-14 Jan 2018
			Dr. Asanah Binti Radhi	18-19 Jan 2018
			Dr. Rosmawani Binti Mohammad	18-19 Jan 2018
		Kelantan	Dr. Siti Fatimah Binti Mhd. Ramle	18-19 Jan 2018
			Dr. Mohamad Najmi Bin Masri	5-6 Oct 2018
			2018	5-6 Oct 2018
			Dr. Mohamad Najmi Bin Masri	6-7 Oct 2018
			Dr. Mohamad Bashree Bin Abu Bakar	6-7 Oct 2018
			Ts. Dr. Sharizal Bin Ahmad Sobri	6 Oct 2018
			Dr. Hasyiya Karimah Binti Adli	15-16 Oct 2018
			Dr. Arlina Bt Ali	15-16 Oct 2018
			Encik Khairul Nizar Syazwan Bin Wan Salihin Wong	17-18 Oct 2018
			Prof. Madya Dr. Wan Mohd Faizal Bin Wan Ishak	17-18 Oct 2018
3	Okt	Negeri Sembilan	Dr. Siti Roshayu Binti Hassan	22-23 Oct 2018
			Dr. Asanah Binti Radhi	22-23 Oct 2018
		Kedah		
		Pahang		
		Kelantan		

KARNIVAL PENDIDIKAN TINGGI NEGARA 2018 (KARNIVAL JOM MASUK U)

Karnival Pendidikan Tinggi Negara 2018 atau Karnival Jom Masuk U merupakan karnival anjuran Kementerian Pendidikan Malaysia edisi ke-14 bagi Tahun 2018 yang diadakan di beberapa negeri dan zon di seluruh Malaysia. Karnival ini bertujuan untuk membantu para pelajar lepasan SPM/STPM yang masih bantu dalam memilih halatuju pendidikan tinggi mereka melalui pendedahan kepada semua IPTA/IPTS yang ada di Malaysia. Pelajar dapat berhubung secara terus dengan wakil-wakil daripada FBKT semasa pameran bagi mendapatkan maklumat untuk melanjutkan pengajian, pembiayaan pendidikan dan syarat-syarat kelayakan yang diperlukan. Sambutan menggalakkan daripada ibu bapa, pelajar dan guru-guru memandangkan KPTN ini terbuka kepada semua masyarakat untuk sebarang pertanyaan.

Kehadiran pelajar ke karnival ini dapat membantu mereka dalam membuat keputusan yang tepat untuk melanjutkan pelajaran ke universiti dalam bidang yang bersesuaian dengan kelayakan mereka, mendapat nasihat pemilihan program pengajian dari wakil IPT dan membuat perbandingan diantara satu institusi dengan institusi pengajian tinggi yang lain.

Senarai tempat Karnival Pendidikan Tinggi Negara 2018 dan staf akademik yang terlibat

Bil	Tempat KPTN	Staf terlibat	Tarikh
1	Perak	Puan Syamsuriana Binti Sidek	03-04 Feb 2018
2	Perlis	Pn Nik Alnur Auli	10-11 Feb 2018
3	Johor	Dr. Azfi Zaidi Bin Mohammad Sofi @ Aziz	4-25 Feb 2018
4	Pahang	Prof. Madya Dr. Wan Mohd Faizal Bin Wan Ishak	03-04 Mar 2018
5	Kelantan	Dr. Nik Nurul Anis Binti Nik Yusoff	10-11 Mar 2018
6	Sabah	Dr. Boon Jia Geng	17-18 Mar 2018
7	Terengganu	Dr. Nor Hakimin Bin Abdullah	24-25 Mar 2018
8	Selangor	Dr. Wee Seng Kew	31 Mar - 1 Apr 2018

PROMOSI SEKOLAH 2018

Kelompok sasaran seterusnya adalah sekolah-sekolah. FBKT telah menerima beberapa jemputan promosi di beberapa buah sekolah di sekitar Negeri Kelantan seperti maklumat di bawah:

Senarai sekolah yang terlibat dengan promosi FBKT

Bil	Tempat	Tarikh
1	SMK Sultan Abu Bakar	11 Mar 2018
2	SM Sains Tengku Muhammad Faris Petra	6-7 April 2018
3	SMK Belimbing	6 hb April 2018
4	SMK Dato Mahmud Paduka Raja (1)	7 hb April 2018



Pelajar menunjukkan minat dengan berpusu-pusu ke booth UMK dan bertanyakan soalan kepada staf yang terlibat tentang FBKT UMK di tapak Promosi Persada Johor International Convention Centre. Karnival Pengajian Tinggi Negara Zon Selatan.



Pengarah Kolej Matrikulasi menghadiahikan cenderahati dari Kolej Matrikulasi Kelantan kepada para pensyarah UMK yang turut serta dalam promosi.



Para pelajar matrikulasi datang ke Booth UMK FBKT untuk mengambil brosur setiap program yang ada manakala para pensyarah berusaha menyiapkan persiapan yang perlu ada di Booth UMK.



Keterujaan pelajar jelas di wajah apabila mereka mendapat penerangan yang tepat mengenai UMK dan bidang yang mereka minati di Tapak promosi Amanjaya



Keterujaan pelajar jelas di wajah apabila mereka mendapat penerangan yang tepat mengenai UMK dan bidang yang mereka minati di Tapak promosi Amanjaya



PENUBUHAN PROGRAM BARU

PENUBUHAN PROGRAM BARU

Karnival Pendidikan Tinggi Negara 2018 atau Karnival Jom Masuk U merupakan karnival anjuran Kementerian Pendidikan Malaysia edisi ke-14 bagi Tahun 2018 yang diadakan di beberapa negeri dan zon di seluruh Malaysia. Karnival ini bertujuan untuk membantu para pelajar lepasan SPM/STPM yang masih buntu dalam memilih halatuju pendidikan tinggi mereka melalui pendedahan kepada semua IPTA/IPTS yang ada di Malaysia. Pelajar dapat berhubung secara terus dengan wakil-wakil daripada FBKT semasa pameran bagi mendapatkan maklumat untuk melanjutkan pengajian, pembiayaan pendidikan dan syarat-syarat kelayakan yang diperlukan. Sambutan menggalakkan daripada ibu bapa, pelajar dan guru-guru memandangkan KPTN ini terbuka kepada semua masyarakat untuk sebarang pertanyaan.

Kehadiran pelajar ke karnival ini dapat membantu mereka dalam membuat keputusan yang tepat untuk melanjutkan pelajaran ke universiti dalam bidang yang bersesuaian dengan kelayakan mereka, mendapat nasihat pemilihan program pengajian dari wakil IPT dan membuat perbandingan diantara satu institusi dengan institusi pengajian tinggi yang lain.

GERAK KERJA PENUBUHAN PROGRAM BARU

Antara aktiviti gerak kerja yang dijalankan sepanjang proses penubuhan program-program baharu disenaraikan seperti jadual berikut.

Senarai aktiviti gerak kerja sepanjang proses penubuhan program baharu

Bil	Aktiviti	Tarikh/Masa	Tempat
1	Bengkel Penggubalan Kurikulum Akademik Program Tenaga	27 Mac 2018 09:00 pagi 5.00 petang	Bilik Mesyuarat Eksekutif, UMK Kampus Kota
2	Mesyuarat Kurikulum Program Baharu	23 April 2018 09:30 pagi 5.00 petang	Bilik Mesyuarat FIAT, UMK Kampus Jeli
3	Bengkel Penyediaan Dokumen Mesyuarat Saringan Awal bagi Penawaran Program Baharu (Program Bioindustri)	16 Mei 2018 10.00 pagi 5.00 petang	Bilik Mesyuarat BAP, UMK Kampus Jeli
4	Bengkel Penyediaan Dokumen Mesyuarat Saringan Awal bagi penawaran program baharu (Program Tenaga)	17 Mei 2018 10.00 pagi 5.00 petang	Bilik mesyuarat BAP, UMK Kampus Jeli
5	Bengkel Pembangunan Program Baharu	21 Mei 2018 08:30 pagi 5.00 petang	Bilik Banquet, UMK Kampus Jeli
6	Bengkel Pembangunan Program Tenaga bersama Panel	26 Jun 2018 09:00 pagi 5.00 petang	Bilik Mesyuarat BAP, UMK Kampus Jeli
7	Perbincangan Kurikulum Program Baharu	3 September 2018 2.00 - 5.00 petang	Bilik Aktiviti Pelajar, Bangunan BAP, UMK Kampus Jeli.
8	Perbincangan Kurikulum & Silibus Program Baharu FBKT	19 September 2018 2.00 - 5.00 petang	Bilik Mesyuarat Pusat Islam, UMK Kampus Jeli.
9	Bengkel Halatuju Akademik FBKT	23 Oktober 2018 9.00 pagi - 1.00 petang	Bilik Lembaga Senat, UMK Kampus Kota.



LAPORAN TAHUNAN FAKULTI BIOKEJURUTERAAN & TEKNOLOGI

Susulan daripada aktiviti gerak kerja tersebut, pada 23 Oktober 2018 satu bengkel halatuju akademik FBKT telah diadakan yang dihadiri oleh semua ahli fakulti bersama profesor fleksi FBKT iaitu Prof. Emeritus Dato' Ir. Dr. Zainai bin Mohamed. Hasil daripada perbincangan, FBKT mencadangkan untuk menawarkan lima program baharu Teknologi Kejuruteraan yang berteraskan Teknikal dan Latihan Vokasional (TVET). Program baharu yang akan ditawarkan bukan sahaja membawa kepada kewujudan pengkhususan yang berbeza, malah ianya dapat mencetus pelbagai peluang dan profesi yang menarik dan mencabar kepada pelajar. Program Ijazah yang akan diperkenalkan melalui program baharu di bawah FBKT adalah:

1. Ijazah Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Bioindustri dengan Kepujian (Bachelor of Bioindustrial Engineering Technology with Honours)
2. Ijazah Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dengan Kepujian (Bachelor of Manufacturing Engineering Technology with Honours)
3. Ijazah Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Kayu dengan Kepujian (Bachelor of Wood Engineering Technology with Honours)
4. Ijazah Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Tenaga dengan Kepujian (Bachelor of Energy Engineering Technology with Honours)
5. Ijazah Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Perlombongan dengan Kepujian (Bachelor of Mining Engineering Technology with Honours)

Sesi pengajian bagi program baharu ini dijangkakan akan ditawarkan pada Semester 1 Sesi 2020/2021 (September 2020).

Seterusnya, bagi memastikan kualiti kurikulum bagi program-proram baharu tersebut memenuhi keperluan pelajar dan diiktiraf oleh Malaysia Qualifications Agency (MQA), Kementerian Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi) serta badan profesional yang lain seperti Lembaga Teknologis Malaysia (Malaysia Board of Technologist) dan Technology and Technical Accreditation Council (TTAC), pelbagai inisiatif lain telah diambil oleh FBKT antaranya ialah lawatan penanda aras ke universiti-universiti awam seperti Universiti Sains Malaysia (USM), Universiti Teknologi Malaysia (UTM), Universiti Teknologi Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM), industri serta pusat-pusat penyelidikan yang berkaitan. Ini adalah untuk memastikan struktur kurikulum yang akan ditawarkan berkualiti dan relevan dengan keperluan industri.



Lawatan penanda aras ke Fakulti Kejuruteraan Kimia dan Kejuruteraan Tenaga, UTM

Lawatan penanda aras ke Fakulti Teknologi Kejuruteraan, Jabatan Kejuruteraan Kimia (Bioteknologi), UTHM





Lawatan penanda aras ke Bioeconomy Corporation



Lawatan penanda aras ke IPPT, USM



Lawatan penanda aras ke Ansell



Lawatan penanda aras ke makmal penyelidikan Jabatan Mineral dan Geologi, Ipoh, Perak



KAJIAN LAPANGAN PROGRAM BARU

FBKT Terajui Kerjasama bersama Industri dalam Bidang Perlombongan Emas

Para pensyarah daripada Program Perlombongan dan Pemprosesan Mineral, Jabatan Teknologi Tenaga, Mineral dan Bahan, telah menjalankan lawatan kerja dan kajian lapangan bagi penubuhan program baru iaitu Ijazah Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Perlombongan dengan Kepujian ke kawasan perlombongan emas di daerah Gua Musang, Kelantan pada 12 Oktober 2018. Tujuan lawatan ini adalah untuk melihat potensi bidang perlombongan mineral di Kelantan bagi menyokong penubuhan program baru tersebut serta membincangkan kerjasama penyelidikan di antara syarikat peneroka lombong iaitu Benua Sunda Cari Gali Sdn Bhd dan Fakulti Bioteknologi Kejuruteraan dan Teknologi, UMK. Satu kerjasama penyelidikan telah dipersetujui diantara syarikat Benua Sunda Cari Gali Sdn Bhd dan Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi di dalam menjalankan kajian mengenai kaedah pengekstrakan dan pemprosesan emas. Kerjasama penyelidikan ini telah diketuai oleh Dr Abdul Hafidz Yusoff dari Jabatan Teknologi Tenaga, Mineral dan Bahan Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi, UMK.



Ahli dalam menjalankan projek penyelidikan mengenai pengekstrakan emas melibatkan kerjasama industri (BSC Sdn Bhd) dan UMK. Projek ini diketuai oleh Dr Abdul Hafidz Yusof (tiga dari kiri)



Pemandangan di tapak lokasi lombong yang dipenuhi jentera bagi menjalankan kerja kerja perlombongan

Meninjau Khazanah Emas di Jeli

Seramai 6 orang pensyarah daripada Program Perlombongan dan Pemprosesan Sumber Mineral, Jabatan Mineral, Sumber dan Tenaga, Jabatan Teknologi Tenaga, Mineral dan Bahan, FBKT dan Jabatan Geosains, Fakulti Sains Bumi (FSB), UMK telah menjalankan lawatan kerja bagi melihat potensi perlombongan emas di sekitar daerah Jeli pada 7 Mei 2018. Tujuan lawatan ini adalah untuk melihat kawasan-kawasan yang berpotensi untuk dijadikan rujukan dan tempat lawatan pelajar bagi tujuan pengajaran dan pembelajaran program baru. Di dapati sesetengah kawasan di Sungai Pergau, Jeli kaya dengan pemendapan emas sekunder. Ini dapat dilihat dengan banyaknya penduduk setempat yang menjalankan aktiviti mendulang di sekitar kawasan tersebut. Lawatan kerja ini turut disertai oleh Timbalan Dekan Akademik, Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi merangkap Ketua Program Perlombongan dan Pemprosesan Sumber Mineral, Dr Mahani Yusoff.



Para pensyarah daripada Jabatan Mineral, Sumber dan Tenaga, Jabatan Teknologi Tenaga, Mineral dan Bahan, FBKT dan Jabatan Geosains, FSB terlibat dalam menjalankan lawatan kerja bagi melihat potensi perlombongan emas di sekitar daerah Jeli



Emas yang diperolehi dari hasil teknik mendulang



Palung yang dibina sendiri oleh penduduk kampung bagi menjalankan kerja kerja pengasingan emas di Sungai Pergau, Jeli



PROGRAM LATIHAN

PROGRAM LATIHAN

PROGRAM LATIHAN STAF FBKT

Dr. Rosmawani Mohammad, Dr Nur nabilah Shahidan & Ts. Dr. Sharizal bin Dato' Dr. Haji Ahmad Sobri

Program Latihan Staf adalah usaha berterusan Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi (FBKT) dan UMK bagi mempertingkatkan kualiti perkhidmatan dan profesionalisme semua staf akademik dan bukan akademik. Program latihan ini adalah bertepatan dengan Pekeliling Perkhidmatan Bil. 6 Tahun 2005 – Dasar Latihan Sumber Manusia Sektor Awam yang menyatakan bahawa Pegawai Perkhidmatan Awam hendaklah mengikuti latihan sekurang-kurangnya tujuh hari setahun. Latihan dalaman atau latihan yang dianjurkan oleh FBKT atau UMK yang merangkumi kursus, bengkel, seminar, majlis pembudayaan ilmu menjadi medium utama Program Latihan Staf di FBKT. Manakala, latihan luaran yang dianjurkan oleh agensi luar sama ada kerajaan atau swasta merupakan medium tambahan/alternatif latihan staf. Sepanjang tahun 2018, program latihan anjuran dalaman dan luaran yang telah diikuti oleh staf FBKT dinyatakan di dalam jadual di bawah.

Senarai program latihan anjuran dalaman UMK

Bil	Nama Kursus	Penganjur	Tarikh Kursus
1.	Taklimat Berkenaan Skim Akreditasi Makmal Malaysia (SAMM) dan ISO/ IEC 17025	Fakulti Sains Bumi, UMK Kampus Jeli	22 Januari 2018
2.	Bengkel Pemurnian Garis Panduan Penulisan Laporan Projek Akademik Prasiswazah UMK	Bahagian Perkhidmatan dan Akademik UMK	28 Januari 2018
3.	Bengkel Pemurniaan Geran di FBKT	Jawatankuasa Penyelidikan FBKT	4-5 Februari 2018
4.	Bengkel Pemurnian Laman Web FBKT	FBKT, UMK Kampus Jeli	14 Februari 2018
5.	Program Majlis Budaya Ilmu Siri 1 2018	Pusat Islam UMK, UMK Kampus Bachok	15 Februari 2018
6.	Bengkel 4.0 IR in Teaching And Learning Engaging Learners Through Problem Based Learning (POBL)	Pusat Pengajaran dan Pembelajaran UMK	21 Februari 2018
7.	Program Kenali UMK Bil. 1/2018 (Bukan Akademik) (Kali Ke-17)	Pusat Pengurusan Dan Pembangunan Bakat, Pejabat Pendaftar, UMK Kampus Bachok	4 Mac 2018
8.	Taklimat mengukur logam menggunakan kaedah ICP-MS dan program perlombongan dan pemprosesan sumber manusia	FBKT, UMK Kampus Jeli	12 Mac 2018
9.	Taklimat Pengurusan Tadbir Urus Dan Sumber Manusia Di UMK	Pejabat Pentadbiran Kampus Jeli UMK Kampus Jeli	13 Mac 2018
10.	Bengkel Penggunaan Sistem E-Learning (Tahap Asas & Lanjutan)	FBKT, UMK Kampus Jeli	14 Mac 2018
11.	Bengkel "High Impact Jurnal Writing & Publishing" oleh Prof. Dr. Rizalman Mamat, UMP	FBKT, UMK Kampus Jeli	22 Mac 2018
12.	UMK Sosial Business Forum	Pejabat Naib Canselor, UMK	1 April 2018
13.	Ceramah "Lab bench to commercialization" oleh Prof. Ika Dewi Ana dari Universitas Gadjah Mada	Fakulti Industri Asas Tani, UMK Kampus Jeli	3 April 2018
14.	Kursus Asas Pensijilan Pengajaran dan Pembelajaran Bil. 1/2018	Pusat Pengurusan dan Pembangunan Bakat, UMK Bachok.	11-21 April 2018
15.	Bengkel 3u1i untuk program sedia ada	Pejabat Dekan Prasiswazah UMK	30 April 2018
16.	Program Ihya Ramadhan UMK Kampus Jeli	Pentadbiran Kampus Jeli	4 Jun 2018
17.	Kursus Keusahawanan UMK Bil. 3/2018	Pejabat Pendaftar, UMK	24 Julai 2018
18.	Bengkel Akademik FBKT siri 1/2018 iaitu Bengkel 'Outcome Based Education (OBE) oleh Prof. Dr. Kamarul Asri bin Ibrahim, UTM	FBKT, UMK Kampus Jeli	31 Julai – 1 Ogos 2018
19.	Kursus Sistem Kualiti : Pengenalan Kepada MS ISO 9001:2015 Universiti Malaysia Kelantan (UMK) Kampus Jeli	Bahagian Pembangunan Sumber Manusia (HRD), Pejabat Pendaftar, UMK Bachok	1 Ogos 2018
20.	Kursus Latihan Asas Mikrobiologi	FBKT, UMK Kampus Jeli	13 Ogos 2018



L A P O R A N T A H U N A N
FAKULTI BIOKEJURUTERAAN & TEKNOLOGI

21.	International Conference On X-Rays And Related Techniques In Research And Industry 2018 (ICXRI 2018)	FBKT, UMK Kampus Jeli	17-19 Ogos 2018
22.	Bengkel Latihan Preparation of PCR (Basic Molecular Biology)	FBKT, UMK Kampus Jeli	20 Ogos 2018
23.	Bengkel Latihan Cara Penggunaan Alatan Bioreaktor	FBKT, UMK Kampus Jeli	28 Ogos 2018
24.	Bengkel DNA Extraction Process (Plasmid Extraction)	FBKT, UMK Kampus Jeli	5 September 2018
25.	Program "Tak Tumbuh Tak Melata, Tak Sungguh Saya Tak Kata" (Integriti & Kecemerlangan)	Unit Integriti, Pejabat Canselor UMK Kampus Bachok	24 September 2018
26.	Bengkel Public-Private Research Network (PPRN)	Jaringan Industri dan Kolaborasi (ILCO) UMK	2 Oktober 2018
27.	Syarahan perdana UMK - Prof. Tan Sri Dato' Paduka Dr. Fng Ah Seng	Pejabat Timbalan Naib Canselor Penyelidikan dan Inovasi	29 Oktober 2018
28.	Forum pembangunan negara mendepani Revolusi Industri 4.0 : Cabaran dan Halatuju Ummah	Pusat Pengajian Bahasa, UMK	1 November 2018
29.	Majlis Budaya Ilmu Perdana "Maulidur Rasul"	Pusat Islam UMK, UMK Kampus Bachok	22 November 2018
30.	Kursus kepimpinan strategik	Bahagian Pembangunan Sumber Manusia (HRD), Pejabat Pendaftar, UMK Bachok	27 November 2018
31.	Kursus perundangan badan berkanun	Bahagian Sumber Manusia, UMK	2 Disember 2018
32.	Syarahan Profesor Fleksi FBKT, UMK Kampus Jeli oleh Prof. Emeritus Dato' Ir. Dr. Zainai bin Mohamed	FBKT, UMK Kampus Jeli	5 & 12 Februari 2018, 26 Mac 2018 22 April 2018, 25 Jun 2018, 16 Julai 2018

Senarai program latihan anjuran luaran UMK

Bil	Nama Kursus	Penganjur	Tarikh Kursus
1.	Esco Safety Awareness On Biological Safety Cabinet, Laminar Flow, Fume Hood And Chemical Handling	Esco Micro (M) Sdn Bhd	27 Februari 2018
2.	The 4th International Sustainable Energy Summit (ISES)	Sustainable Energy Development Authority of Malaysia (SEDA Malaysia)	10-11 April 2018
3.	Kolokium & Bengkel Transformasi Modal Insan Industri Perkayuan Malaysia 2018	MTIB, UiTM, UPM & Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah	10 Julai 2018
4.	Bengkel Pemantapan Penawaran Program Akademik	Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM)	17-19 Oktober 2018
5.	3D Printing Short Course	Malaysian Society for Engineering & Technology (MySET)	20 Oktober 2018

Syaranan Profesor Fleksi oleh YBhg. Prof. Emeritus Dato' Ir. Dr. Zainai bin Mohamed

Syaranan profesor fleksi adalah sesi perkongsian ilmu daripada seorang profesor yang dilantik pihak universiti bagi menambah pengetahuan dan kemahiran para akademik dalam bidang pengajaran dan pentadbiran pelajar mengikut keperluan fakulti. Pada 1 Ogos 2017, Prof. Emeritus Dato' Ir. Dr. Zainai bin Mohamed telah dilantik sebagai profesor fleksi Universiti Malaysia Kelantan (UMK) bagi berkongsi ilmu dan pengalaman secara berkala di FBKT. Beliau merupakan mantan Naib Canselor pertama di UMK. Antara perkongsian daripada beliau adalah: "The Importance of Quality Assurance To Academic Fraternity", "Entrepreneurship education: The challenges and reality at higher education institute" dan "Supervising research student and Effective supervision".



Syaranan Profesor Fleksi oleh
YBhg. Prof. Emeritus Dato' Ir. Dr. Zainai bin Mohamed

Sorotan Aktiviti Latihan Staf FBKT, UMK Kampus Jeli 2018



Latihan 'Basic Steps In Microbiology' yang telah diadakan pada 13 Ogos 2018 oleh
Dr. Ainihayati Binti Abdul Rahim



Latihan 'Basic Steps In Molecular Biology' yang telah diadakan pada 20 Ogos 2018 oleh Dr. Wee Seng Kew



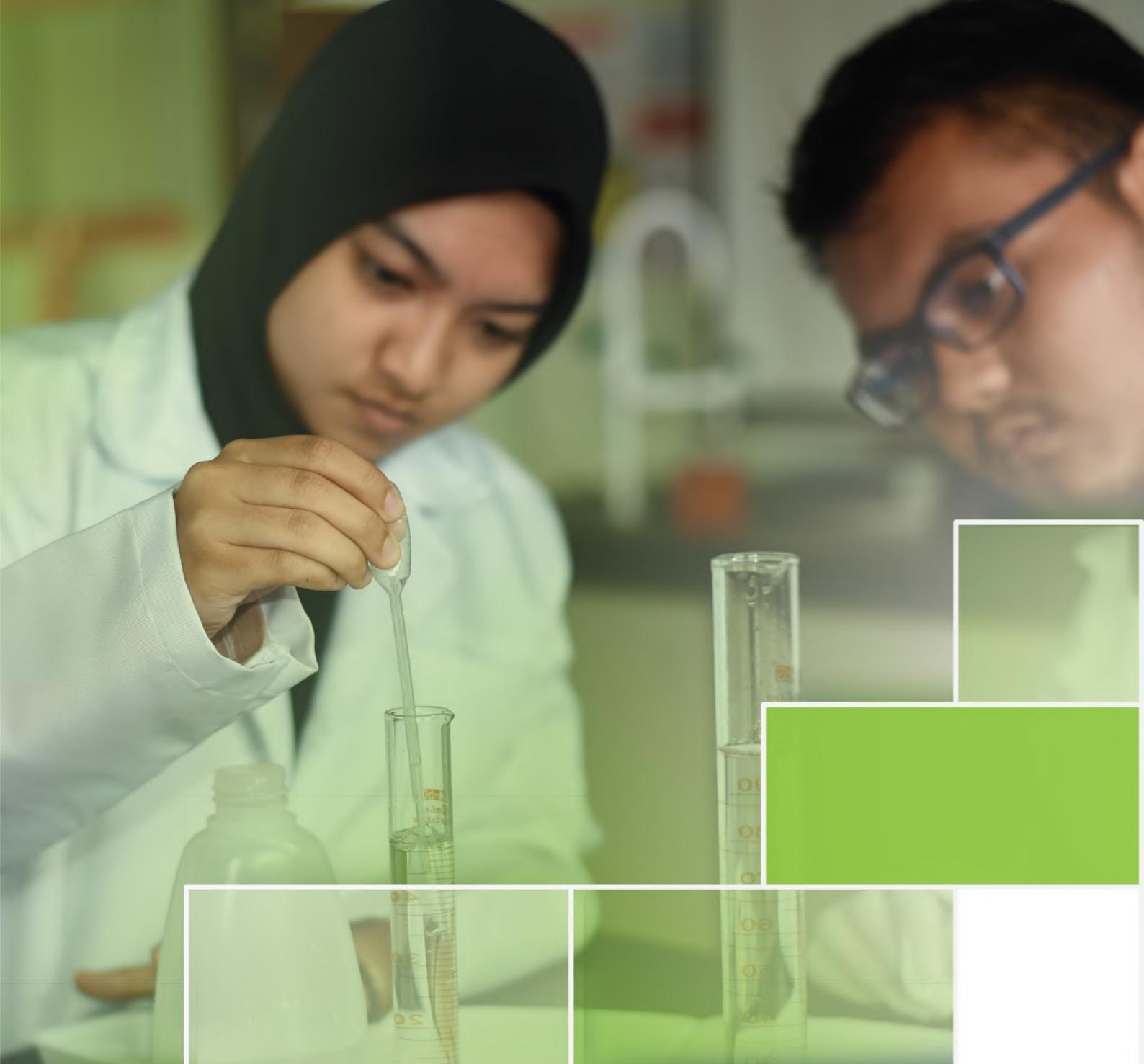
Latihan "Cara Penggunaan Peralatan (Bioreactor)" yang telah diadakan pada 28 Ogos 2018 oleh Dr. Noor Fazlani Binti Shoparwe



Bengkel Akademik FBKT Siri 1/2018 iaitu Bengkel "Outcome Based Education (OBE)" pada 31 Julai – 1 Ogos 2018 oleh Prof. Dr. Kamarul Asri bin Ibrahim, UTM



Bengkel "High Impact Journal Writing & Publishing" pada 22 Mac 2018 oleh Prof. Dr. Rizalman Mamat



PENERBITAN & PENYELIDIKAN



PENERBITAN DAN PENYELIDIKAN

PENERBITAN FAKULTI

Buletin FBKT Edisi Jan-Jun 2018

Buletin FBKT bagi edisi pertengahan tahun (Jan-Jun 2018) diterbitkan dengan memberikan pengisian tentang aktiviti yang dilakukan sepanjang tempoh 6 bulan pertama. Antara yang dipaparkan adalah kejayaan fakulti, pengajaran di luar bilik kuliah, lawatan penanda aras, kerjasama antara universiti dan industri, penyelidikan dan juga penilaian akreditasi.

Buletin ini menunjukkan penglibatan pelajar dalam pengajaran dan pembelajaran dengan menambah nilai ilmu pengetahuan dan mereka juga diberi pendedahan awal mengenai bidang kerjaya yang boleh diceburi melalui lawatan ke industri. Usaha sama dan lawatan ke industri juga memberi peluang kepada pensyarah untuk menjalankan usaha sama terutamanya dalam bidang penyelidikan seterusnya menaikkan nama fakulti dan UMK dengan berkongsi kepakaran dalam bidang masing-masing.

Penglibatan pensyarah dalam lawatan penanda aras ke universiti-universiti yang terlibat memberi input yang bermakna terutamanya untuk membangunkan program yang sedang berjalan dan juga program baharu yang akan dibangunkan. Pengakreditasian Program Teknologi Sumber Hutan memberikan satu impak besar kepada fakulti dengan membuktikan bahawa program yang dijalankan adalah memenuhi piawaian untuk menghasilkan pelajar yang mampan.

Universiti
MALAYSIA
KELANTAN

BULETIN FBKT

FAKULTI BIOKEJURUTERAAN DAN
TEKNOLOGI

UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN

EDISI JAN-JUN 2018

GRADUAN PERTAMA
PROGRAM TEKNOLOGI SUMBER HUTAN

Teknologi Sumber Hutan (SEH) merupakan salah satu program pengajaran yang diawarkan di Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi. Program ini memerlukan penggunaan sumber hutan secara efisien bagi memastikan kelestarian sumber ini. Kohort pertama adalah pada tahun 2014/2015 seramai 42 orang pelajar. Semua pelajar ini akan bergraduasi pada Istiadat Komoksyen Kali ke-8 yang akan diadakan pada 13-17 Oktober 2018 bertempat di Dewan Keusahawanan, UMK Campus Kota. Selama 8 semester, pelajar telah diberi pelajaran dalam kursus seperti asas-asas pembiakan, pengembanan spesies kayu, silvikultur, dendrologi, sumbangan herba, teknologi bio-sumber hutan, teknologi pulpa dan kertas, dan juga penghasilan produk daripada sumber hutan. Berbadan sebuah universiti keusahawanan, para pelajar di UMK ditarapkan dengan elemen-elemen keusahawanan, berpengeluaran dan berkemahiran dalam memperkasaan sumber hutan untuk tujuan penghasilan produk berisaskan kayu ber teknologi tinggi tanpa meninggirkan aspek kelestarian.

Oleh:
Dr. Siti Fairimah Md Ramli
Ketua Program
Program Teknologi Sumber Hutan
fbktuhm@umk.edu.my

ISI KANDUNGAN

<p>03</p> <ul style="list-style-type: none">• DARI INSPIRASI KE MISI... : Perjalanan Program Prasiswazah Baharu - Teknologi Perlobongan & Pemprosesan Mineral -• Pemerksaan Jaringan Industri melalui Lawatan ke Kelantan Biotech Corporation Sdn Bhd	<p>08</p> <ul style="list-style-type: none">• Jaringan Industri Pelajar Teknologi Bioindustri• The International Sustainable Energy Summit (ISES) 2018
<p>04</p> <ul style="list-style-type: none">• Bamboo Trail 2018• Karnival Antarabangsa Bio Kelantan 2018 Memberi Fokus kepada Usahawan Bioteknologi	<p>09</p> <ul style="list-style-type: none">• Lawatan Penanda Aras di Centre of Renewable Energy, Universiti Malaysia Sarawak• Potensi Rumput Laut dalam Penyelidikan Tenaga Solar Teraju
<p>05</p> <ul style="list-style-type: none">• Pengajaran di Luar Bilik Kuliah untuk Program Teknologi Sumber Hutan• Lawatan Industri dan Penanda Aras di Industri, Pusat Penyelidikan dan Universiti Awam	<p>10</p> <ul style="list-style-type: none">• Pemanfaatan Penyelidikan dan Pembangunan Produk Makanan, Kesihatan dan Kosmetik bersama I-medikal• Jaringan Industri dan Kerjasama Penyelidikan Pelajar Teknologi Bahan
<p>06</p> <ul style="list-style-type: none">• Pascasiswazah Tungggak Penyelidikan dan Pembangunan Universiti• Lawatan Penanda Aras di Universiti Teknologi Malaysia	<p>11</p> <ul style="list-style-type: none">• Pembentangan Cadangan Projek Penyelidikan Pelajar• Lawatan Kerja Lapangan bagi Kursus Bahan Komposit dalam Pembuatan dan Kakisan
<p>07</p> <ul style="list-style-type: none">• Lawatan Penanda Aras ke Jabatan Teknologi Kejuruteraan Kimia, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Universiti Teknologi Tun Hussein Onn• Penyelarasian Program Baharu bersama Bioeconomy Corporation	<p>12</p> <ul style="list-style-type: none">• Taklimat Industri bersama Kelantan Biotech Corporation Sdn. Bhd. dan Bio-Tajmeel Sdn Bhd• Penilaian Akreditasi Penuh (MQA) Program Teknologi Sumber Hutan

PENERBITAN STAF AKADEMIK

Penerbitan artikel di dalam jurnal merupakan satu tugas penting dalam dunia akademik. Penerbitan akademik merupakan salah satu usaha akademia untuk berkongsi penemuan dan ilmu yang dikaji bagi meningkatkan taraf sosioekonomi penduduk setempat, membuka peluang inovasi dan kreativiti bagi masyarakat dan menambah baik produk sedia ada. Sepanjang tahun 2018, ahli akademik FBKT telah menerbitkan artikel dalam pelbagai jurnal saintifik, prosiding dalam persidangan, artikel popular dan sebagainya. Secara rumusan, 45 artikel telah diterbitkan pada Tahun 2018 dan 14 artikel telah diterima untuk penerbitan dalam jurnal saintifik. Berikut merupakan senarai penerbitan akademik Tahun 2018.

Senarai penerbitan akademik FBKT

BIL ARTIKEL YANG TELAH DITERBIT

1. Zamani, A.H. and N.H. Abdullah, (2018). Modeling and optimization of carbon dioxide methanation via in situ hydrogen generated from aluminum foil and alkaline water by Box-Behnken design. *Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers* 82 156-162.
2. Sarizam Bin, M., et al., (2018). Study on factors affecting the droplet temperature in plasma MIG welding process. *Journal of Physics D: Applied Physics* 51,(13), 135-206.
3. Yvonne, K.S., et al., (2018). Properties of epoxy-hybrid composite using bamboo fiber and Salacca zalacca fruit skin powder. *Materials Today: Proceedings* 5,(10, Part 2), 21759-21764.
4. Razali, M.H. and M. Yusoff, (2018). Highly efficient CuO loaded TiO₂ nanotube photocatalyst for CO₂ photoconversion. *Materials Letters* 221 168-171.
5. Bahanurddin, N.F.K., J.J. Mohamed, and Z.A. Ahmad, (2018). Effects of CIP compaction pressure on piezoelectric properties of K0.5Na0.5NbO₃. *Journal of Materials Science* 29,(7), 5439–5445.
6. AB Rahman, M.F., et al., (2018). Characterization of phase formation and microstructural evolution on dielectric properties of SrO-B₂O₃-SiO₂ and BaO-SrO-Nb₂O₅-B₂O₃-SiO₂ glasses *International Journal of Current Science, Engineering &Technology* 1.
7. Rahman, M.F.A., et al., (2018). Influence of soda lime glass addition on the dielectric properties of CCTO ceramics. *Journal of Physics: Conference Series* 1082,(1), 012042.
8. Rashid, T.N.I.T.A., et al., (2018). Fabrication of calcium doped PISZT ceramics using high planetary mill method. *Journal of Physics: Conference Series* 1082,(1), 012040.
9. Rahman, M.F.A., et al., (2018). Effect of glass addition on the phase formation, microstructures evolution and dielectric properties of CCTO ceramics for energy storage capacitor. *Journal of Physics: Conference Series* 1082,(1), 012039.
10. Rahman, M.F., et al., Effective dielectric loss ($\tan \delta$) reduction of CaCu₃Ti₄O₁₂ (CCTO) via various addition of glasses. *International Journal of Applied Ceramic Technology banner* (2018).
11. Naila, A., et al., (2018). Classical and novel approaches to the analysis of honey and detection of adulterants. *Food Control* 90 152-165.
12. Eldin Elhag Abugabr Elhag, H., et al., (2018). Sequential extraction of saponins from *Eurycoma longifolia* roots by water extraction and ultrasound-assisted extraction. *Materials Today: Proceedings* 5,(10, Part 2), 21672-21681.



13. Abugabr Elhag, H.E.E., et al., (2018). Optimization of protein yields by ultrasound assisted extraction from *Eurycoma longifolia* roots and effect of agitation speed. *Journal of King Saud University – Science*.
14. Alazaiza, M.Y.D., et al., (2018). Non-aqueous phase liquids distribution in three-fluid phase systems in double-porosity soil media: Experimental investigation using image analysis. *Groundwater for Sustainable Development* 7 133-142.
15. Yusuf, N.A.A.N., et al., (2018). Characterization of bio-polymer composite thin film based on banana peel and egg shell. *International Journal of Current Science, Engineering &Technology* 1 546-550.
16. Mohamed, M., et al., (2018). Finite element analysis of car hood for impact test by using solidworks software in automotive application. *Journal of Fundamental and Applied Sciences* 10,(1),
17. Mohamed, M., et al., (2018). Experimental method on solder joint of ball grid array using reflow oven. *International Journal of Current Science, Engineering &Technology* 1 487-492.
18. Amini, M.H.M., et al., (2018). Degradation of particleboard made using glutardialdehyde modified corn starch as the binder by soil and soil inhabiting organisms. *Journal of Fundamental and Applied Sciences* 10,(2).
19. Amini, M.H.M., et al., (2018). Study on dimensional stability of particleboard made using glutardialdehyde modified corn starch as the binder at various relative humidity. *International Journal of Science and Technology* 7,(2), 15.
20. Janvekar, A.A., et al., (2018). Experimental and numerical studies of porous media combustion in micro burner. *Journal of Advanced Research in Fluid Mechanics and Thermal Sciences* 43,(1), 112-120.
21. Janvekar, A.A., et al., (2018). Comparative study on porous media combustion characteristics using different discrete materials. *MATEC Web Conf.* 153 01007.
22. Ayub Ahmed, J., et al., (2018). Investigation of micro burner performance during porous media combustion for surface and submerged flames. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 370,(1), 012049.
23. Amini, M.H.M., et al., (2018). Fungal resistance of particleboard made using glutardialdehyde modified corn starch as the binder with the aid of urea formaldehyde resin. *International Journal of Science and Technology* 7,(2), 15.
24. Ayub Ahmed, J., et al., (2018). Experiential study on temperature and emission performance of micro burner during porous media combustion. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 370,(1), 012057.
25. Wei, T.S., et al., (2018). Effect of bleaching using sodium hydroxide on pulp derived from *Sesbania grandiflora*. *Journal of Tropical Resources and Sustainable Science* 6 1-3.
26. Wong, Y.C., W.A. Wan Nurdiyana, and Y.H. Taufiq Yap, (2018). The effects of different sonication times of nickel oxide and zirconium oxide catalysts in syngas production. *Journal Technology* 80,(6).
27. Hassan, S.R. and I. Dahlan, (2018). Performance of modified anaerobic hybrid baffled (MAHB) bioreactor treating recycled paper mill effluent: effects of organic loading rates. *Journal of Tropical Resources and Sustainable Science* 6 15-18.

28. Ali, N.M.M., et al., (2018). Bandgap tunability from synergistic mixture of Pandanus amaryllifolius and Curcuma longa as photo-absorber candidates. *Journal of Tropical Resources and Sustainable Science* 6 50-56.
29. Noor, A.M., et al., (2018). Facile preparation of graphene oxide silver aerogel for antibacterial. *. Journal of Tropical Resources and Sustainable Science* 67,(5), 515-527.
30. Yusoff, N., Rameshkumar, P., Mohamed Noor, A. et al. (2018). *Microchim Acta* 185: 246.
31. Shaiful, S.M., et al., (2018). Oleophilicity and oil-water separation by reduced graphene oxide grafted oil palm empty fruit bunch fibres. *Journal Sains Malaysiana*47,(8), 6.
32. Yusuf, N.A.A.N., et al., (2018). Characterization of bio-polymer composite thin film based on banana peel and egg shell. *International Journal of Current Science, Engineering &Technology*1 546-550.
33. Sobri, S.A., et al., (2018). Preliminary investigation of drilling thick carbon fibre reinforced polymer composite (CFRP). *AIP Conference Proceedings* 20,(1).
34. Sobri, S.A., et al., (2018). Drilling strategy for thick carbon fiber reinforced polymer composites (CFRP): A preliminary assessment. *Journal of Engineering and Technological Sciences*50,(1).
35. Amini, M.H.M., et al., (2018). Study on dimensional stability of particleboard made using glutardialdehyde modified corn starch as the binder at various relative humidity. *International Journal of Engineering & Technology* 7 15.
36. Ismail, A.S., S. Abdullah, and N.N. Shahidan, (2018). The formulation parameter influence on PHB hollow colloidosomes formation prepared via two step solvent evaporation method. *International Journal of Current Science, Engineering & Technology* 1 8-12.
37. Wai C. S., Bakar M. B. A., Masri M. N., Sulaiman M. A., Amini M. H. M., Thirmizir M. Z. M., (2018). Effect of chemical treatment on mechanical and thermal properties of kenaf fibre mat reinforced unsaturated polyester biocomposites. *International Journal of Current Science, Engineering & Technology* 1 (2) 5 – 9.
38. Yen Chen L., Amini M.H.M., Sulaiman N.S., Mazlan M., Jia Geng B., (2018). Batch adsorption and isothermic studies of malachite green dye adsorption using leucaena leucocephala biomass for potential adsorbent in water treatment. *Songklanakarin Journal of Science and Technology* 40 (3), 563-569.
39. Amini M.H.M., Hashim R., Sulaiman N.S., Sulaiman O., Bakar M.B.A., Mohamed M., Rahman R., (2018). Study on dimensional stability of particleboard made using glutardialdehyde modified corn starch as the binder at various relative humidity. *International Journal of Engineering and Technology (UAE)* 7 (2.15), 23 – 26.
40. Sarmin S. N., Ramle S. F. M., Amini M. H. M., Salim N., (2018). The influence of curing conditions on the compressive strength of lightweight geopolymers composite containing wood aggregates. *Regional Conference on Science, Technology and Social Sciences (RCSTSS 2016)*. Springer, Singapore. Pp 727-737.
41. Amini M. H. M., Hashim R., Sulaiman N. S., Hiziroglu S., Sulaiman O., Mohamed M., Masri M. N., Bakar M. B. A., (2018). Degradation of particleboard made using glutardialdehyde modified corn starch as the binder by soil and soil inhabiting organisms. *Journal of Fundamental and Applied Sciences* 10 (2S), 745 – 757.



42. Sulaiman N.S., Hashim R., Sulaiman O., Nasir M., Amini M.H.M., Hiziroglu S., (2018). Partial replacement of ureaformaldehyde with modified oil palm starch based adhesive to fabricate particleboard. International Journal of Adhesion and Adhesives, Article in Press.
43. Noor, S.N.M., et al., (2018). Lipid and protein from black soldier fly larvae fed with self fermented coconut waste medium. Journal of Advanced Research in Fluid Mechanics and Thermal Sciences46,(1), 88-95.
44. Wong, C.-Y., et al., (2018). Insect-based lipid for biodiesel production. AIP Conference Proceedings 2016,(1).
45. Rahman, H.A.A., et al., (2018). Effect of 2014 massive flood on well water qualities: A case study on Kelantan River basin, Malaysia. Journal of Water and Land Development38,(1).
46. Nadzir, M.S.M., Abdul Hafidz Yusoff., et al (2019). Isoprene hotspotsoprene hotspots at the Western Coast of Antarctic Peninsula during MASEC'16. Polar Science. In Press.
47. Terence Ricky Chiu., Abdul Hafidz Yusoff et al., (2018). Distribution of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs) in Surface Sediments of Langkawi Island, Malaysia. Sains Malaysiana. 47(5): 871-882.

BIL ARTIKEL YANG DITERIMA UNTUK PENERBITAN

1. Effects Of Core Grain Orientation On The Mechanical Properties Of Wood Sandwich Composite
2. Synthesis And Characterization Of Titanium Dioxide Doped Nickel Oxide Dielectric Materials
3. Comparison Between Carbon Fibre Reinforced Plastic, Aluminium Alloy And Alloy Steel For Car Hood Application For Impact Test By Using Finite Element Analysis
4. Economic Analysis On Prico Process For Natural Gas Liquefaction Based On Tci Criteria
5. Preparation and Characterization of Tapioca Starch –Nicotiana Tabacum Xylan Composite Films
6. AC Susceptibility o fthe Magnesium Diboride (MgB₂) Added on Bi_{1.6}Pb_{0.4}Ca₂Cu₃O₈ Superconduc
7. Synthesis and characterization of magnesium diboride additions of Bi-2223 on the microstructure and superconducting transition
8. The Electrical Conductivity Properties of MorusNigra L. sp., Clitoriaternatea sp., and Melastomamalabathricum L. sp. as Natural Photo-Sensitizers
9. Isolation and Characterization of Polyhydroxyalkanoates (PHAs) Producers from Kg Batu Melintang Hotspring
10. Decolourisation of Reactive Orange 16 (RO16) under Different Physicochemical Parameters by Locally Isolated Dye Degrading Microbe Bacillus sp. UMK DG-1
11. A study on chitosan macroparticles as potential affinity beads
12. Effect of solid to water ratio, time and temperature on aqueous extraction of gallic acid from Labisia pumila var alata of Malaysia
13. Chemical composition in Sugarcane Bagasse: delignification with Sodium Hydroxide
14. Synthesis of 4-methyl-N-[(2-pyridine-2-yl-ethyl)carbamothioyl]benzamide-SiO₂ Hybrid Mesoporous Material from Rice Husk

GERAN PENYELIDIKAN

Geran penyelidikan merupakan nadi utama bagi seseorang akademia untuk menjalankan kajian ke atas sesuatu perkara atau agenda. Bagi tahun 2018, sebanyak 28 bilangan geran telah diluluskan berjumlah sebanyak RM 1,014,960 termasuk geran dari pihak kerajaan, industri dan juga geran dalaman UMK.

Bil	Nama Pensyarah	Tajaan	Tajuk Penyelidikan	Peruntukan diluluskan (RM)	Tarikh mula/tamat
1	Prof. Dato' Ir. Dr. Badhrulhisham bin Abdul Aziz	MOE/FRGS	Research on Kinetic Correlations of Gas-liquid Mass Transfer Coefficient and Oxygen Uptake Rate of Heterologous Protein Cultivation by Sonobioreactor	RM 91,180	2017-2018
2	Prof. Dato' Ir. Dr. Badhrulhisham bin Abdul Aziz	MOE/FRGS	Research on Experimental Measurement and Numerical Investigation of Thermophysical Properties of Binary Fuel Oxygenate Mixtures to Reduce Emission from Vehicles for a Greener Environment	RM119,800	2017-2019
3	Prof. Dato' Ir. Dr. Badhrulhisham bin Abdul Aziz		Research on Modelling Rare Earth Element Leaching and Residual Separation System	RM100,000	2017-2018
4	En. Khairul Nizar Syazwan bin Wan Salihin Wong	UMK/SGJP	Development of Tilapia Pond Smart Water Quality Monitoring System based on Internet of Things (IoT)	RM20,000	2017-2018
5	Dr. Zubaidah Aimi binti Abdul Hamid	UMK/SGJP	Characterization of Two Different Cultivars of <i>Discorea Hispida</i> Dennst. (Ubi Gadong) as a potential Feedstock Of Energy Source	RM20,000	2017- 2018
6	Dr. Siti Roshayu binti Hassan	UMK/SGJP	Utilization of <i>Nicotiana Tabacum</i> Stalks-based Xylan and Tapioca Starch composite Films for Active Food Packaging	RM20,000	2017- 2018
7	Dr. Rosmawani bin Mohammad	UMK/SGJP	Preparation nad Characterization of Biochar Based on Coconut Fronds as Adsorbent for Removal of Dyes	RM20,000	2017- 2018
8	Dr. Nurul Akmar binti Che Zaudin	UMK/SGJP	Preparation nad Characterization of Nanoemulsions Containing Essential Oil Piper Betle as the Active Ingredient via Low Energy Emulsification Method	RM20,000	2017- 2018
9	Dr. Nor Hakimin bin Abdullah	UMK/SGJP	Removal of Organic Contaminant from Aqueous Solution By Using Bio-adsorbent Pouch	RM20,000	2017- 2018
10	Pn. Nik Alnur Auli binti Nik Yusuf	UMK/SGJP	High Antimicrobial of Hybrid Based on Waste Dye / Zno in Polyurethane Matrix	RM20,000	2017- 2018
11	Ts. Dr. Sharizal bin Ahmad Sobri	UMK/SGJP	Augmentation of the Delamination Factor in Drilling of Carbon Fibre Reinforced Polymer (CFRP) Composites	RM20,000	2017- 2018
12	Dr. Ainihayati binti Abdul Rahim	UMK/SGJP	Immobilisation of Dye Degrading Microbe on Biochar Based Adsorbent For Adsorption and Mineralisation of Azo Dye	RM20,000	2017- 2018
13	Dr. Hasyiya Karimah binti Adli	UMK/SGJP	Tunable Light Adsorption Spectrum of Hybrid Plant-Derived Thin Film as Photo-Absorber in Solar Energy Application	RM20,000	2017- 2018
14	Dr. Mahani binti Yusoff	UMK/SGJP	Phase Formation of in Situ Alumina-Titania -Graphite Nanocomposite Produced By Machanical Alloying	RM20,000	2017- 2018
15	Dr. Mardawani binti Mohamad	UMK/SGJP	Optimization Of Enzyme Combinations for Bio Retting Processing on Kenaf Bast Fiber in Integrated Kenaf Bio-Processing System - BioZyme Ultimate Debark Unit (BUDU)	RM20,000	2017- 2018
16	Dr. Mohamad Najmi bin Masri	UMK/SGJP	Preliminary Study of <i>Manihot Esculenta</i> sp. Interlayer in Fuel Cell Application	RM20,000	2017- 2018
17	Dr. Nadiah bte Ameram	UMK/SGJP	Synthesis of Hybrid Organic - Inorganic SiO ₂ - Urea from Rice Husk Ash : A Basic Catalyst for Benzylidenemalononitrile Reaction Synthesis	RM20,000	2017- 2018
18	Dr. Wee Seng Kew	UMK/SGJP	Cost Effective Sex Identificationof Commercial Monomorphic Birds via DNA Testing	RM20,000	2017- 2018



LAPORAN TAHUNAN
FAKULTI BIOKEJURUTERAAN & TEKNOLOGI

19	Dr. Abdul Hafidz Yusoff	COLLABORATIVE RESEARCH	Collaborative Research Between University and Industrial Sector (Matching Grant)	RM100,000	2018-2020
20	Prof. Madya Dr. Wan Mohd Faizal bin Wan Ishak	COLLABORATIVE RESEARCH	Collaborative Research (Malaysia & Korea) on Water Quality Analysis in Jeli District, Kelantan, Malaysia	RM68,000	2018- 2019
21	En. Khairul Nizar Syazwan bin Wan Salihin Wong	DANA TAN SRI FNG AH SENG	QUASEN - Aquaculture Smart Monitoring System Improvement	RM10,000	2018- 2019
22	Prof. Madya Dr. Julie Juliewatty binti Mohamed	MOE/PPRN	Tisc-Tech for Banana Seedlings	RM 27,000	2017-2018
23	En. Khairul Nizar Syazwan bin Wan Salihin Wong	MOE/PPRN	Portable "Roti John" Multitasking Machine	RM 40,000	2017-2018
24	Dr. Zubaidah Aimi binti Abdul Hamid	MOE/PPRN	Biodegradable Water-based degreaser	RM 45,000	2017-2018
25	Dr. Hasyiya Karimah Adli	MOE/PPRN	Automated Machine for Compost Mixing, Bag Filing and Capping for Mushroom Production	Rm 40,000	19/9/2018 - 18/3/2018
26	Ainihayati Abdul Rahim	MOE/PPRN	Aroma, identification and number of viable microflora in fermented rice bran based dietary supplement for livestock after fluidized bed drying.	RM35, 000	20/8/2017- 20/2/2018
27	Ainihayati Abdul Rahim	MYRA/ KESERAKANAN USM	Detection of Novel Thermostable Protease from Metagenomic DNA	RM 24,730.15	1/8/2016- 31/8/2018
28	An'amt Bin Mohamed Noor	SGJPUU	Rapid microwave synthesis of reduced grapheme oxide uniformly decorated with silver nanoparticles for optical detection of mercury ions	RM 38, 250	2018-2019
29	Prof. Madya Dr. Julie Juliewatty binti Mohamed	SGJPUU	Optimized KNN lead-free piezoelectric materials properties by using suitable method of pressing and sintering of the sample and doping with BNNT dopants	RM 76 000	2018-2020

GERAN YANG DIPOHON

Disenaraikan juga kesemua 19 permohonan geran bagi tahun 2018. Bagi kesemua 19 akademia, kegagalan untuk mendapatkan geran tidak melunturkan semangat mereka malah bengkel untuk memperbaiki mutu penulisan geran bakal diadakan untuk memberikan motivasi berterusan kepada semua akademia agar mereka tidak berputus asa.

Bil	Nama Pensyarah	Tajaan	Tajuk Penyelidikan
1.	Arlina Ali	KPT	Synthesis and characterization of nanostructures growth of ZnO/TiO ₂ on Y- based superconductor for fault current devices
2.	Wee Seng Kew	KPT	Towards understanding the influence of soil humic acids on microbial Fe(III) oxides reduction
3.	Wong Yee Ching	KPT	Reaction mechanisms and kinetic establishment of ultrasonic-assisted extraction (UAE) Microalgae for biofuel applications
4.	Ainihayati Abdul Rahim	KPT	Elucidation of encapsulation process of Methylbacterium extorquents for potential application as biofertilizer
5.	Nor Hakimin Abdullah	KPT	Real-time measurement of nutrients and parameters in aquaculture pond using internet of things (IoT)
6.	Nurul Akmar Che Zaudin	KPT	Basic study of nanoemulsion mechanism containing essential oil of Piper Betle (Sireh) as the active ingredient via low energy emulsification method
7.	Nadiyah Ameram	KPT	Synthesis of MCM-41 from rice husk functionalized by 2-(2-(4-methylbenzoyl thioureido)pyridine-4-yl)acetic acid (MTPA) used in catalytic study.
8.	Azfi Zaidi Mohammad Sofi@ Aziz	KPT	Developing a new steepest descent search direction with exact line search for function minimization
9.	Hasyiya Karimah Adli	KPT	Theoretical investigation of modified perovskite interface to enhance its stability and ozone sensing thresholds
10.	Nik Nurul Anis Nik Yusoff	KPT	Theoretical investigation of thermal enhancement of solar water heating system with multilayer absorber solar-collector with hybrid nanofluids
11.	Wan Mohd Faizal Wan Ishak	KPT	Microwave technology of two stage sequential dark and photo fermentation for hydrogen production from palm oil mill effluent (POME) enhancement process

12.	Boon Jia Geng	KPT	Mechanism of using longitudinal wood fiber to prevent curling deformation in wood based 3D printing
13.	Mohamad Bashree Abu Bakar	KPT	Mechanism of interfacial adhesion of cellulose nanocrystal and grapheme nanoplatelet as hybrid nano fillers for polyactic acid biocomposites.
14.	Siti Roshayu Hassan	KPT	Reaction mechanisms of lowering blood glucose levels in streptozotocin-induced diabetic rats by using <i>Albizia myriophylla</i> , <i>Garcinia opaca</i> and <i>Oxalis barrelieri</i> plants
15.	Mohamad Najmi Masri	KPT	Synthesis of manihot esculenta (Cassava) as gel polymer electrolyte for zinc-air battery
16.	Mahani Yusoff	KPT	Mechanochemical mechanism and kinetic of rapid dechlorination of polychlorinated biphenyls using Fe bimetalnanoparticles
17.	Mohd Saberi Tan Ah Chik @ Mohamad	KPT	An improved of particle swarm optimization and gravitational search algorithm for parameter optimization in mathematical models of biochemical pathways
18.	Abdul Hafidz Yusoff	KPT	Natural trend of clay minerals and rare earth resources in Kelantan river: Geomathematical modelling approach
19.	Safa'ai Deris	KPT	Improved Bayesian network methods for predictive modelling in academic analytics

ANUGERAH PERTANDINGAN, PAMERAN DAN INOVASI

Anugerah yang diperoleh oleh ahli akademia adalah bertujuan untuk memberikan pengiktirafan kepada penyelidik muda yang cemerlang dalam penyelidikan. Penyelidik tersebut mampu egara sumbangan besar kepada bidang keilmuan, kemajuan universiti, masyarakat dan egara. berikut merupakan senarai anugerah yang diterima FBKT sepanjang tahun 2018.

Bil	Nama penyelidik	Nama Anugerah	Tajuk penyelidikan	Pingat	Tarikh / tempat
1.	PM Dr. Julie Juliewatty Mohamed	ITEX 2018	Singgora Roof Tile	Emas	10-12/05/2018 / KLCC
2.	Dr. Wong Yee Ching	Energy Globe National Award 2018	Improvement Of Algae Oil Extraction Techniques For Biofuels	Malaysia Winner Certificate	23/10/2018 / Renaissance Kuala Lumpur Hotel
3.	Prof. Ir. Ts. Dr. Ahmad Ziad Sulaiman	Persijilan Lebah Kelulut Lestari Malaysia (MSSBC)	Lebah Kelulut Lestari Malaysia	Certificate	30/10/2018 / Hotel Bangi
4.	Dr. Nur Nabilah Shahidan	Pameran Penyelidikan Dan Inovasi Umk 2018	A Study Of Varies Pmma-Co-Maa Microparticles Formulation For Bioassay Application.	Emas	1-2/04/2018 / UMK Bachok
5.	PM Dr. Julie Juliewatty Mohamed	Pameran Penyelidikan Dan Inovasi Umk 2018	Singgora Tile	Emas	1-2/04/2018 / UMK Bachok
6.	PM Dr. Julie Juliewatty Mohamed	Pameran Penyelidikan Dan Inovasi Umk 2018	Improvement Of Mambong Clay Product By Optimizing Firing Process And Addition Of Charcoal	Perak	1-2/04/2018 / UMK Bachok
7.	Pn. Nik Alnur Auli Binti Nik Yusuf	Malaysia-Trade Mark	Eco-Donaca & Device	Patent	22 Februari 2018/ UMK
8.	Pn. Nor Izaida Ibrahim	Invention, Innovation & Design On E-Learning (IIDEI) 2018	Amalgamation Of Augmented Reality With Mooc In Learning Biodiversity	Exhibition Award	12 – 13/ 9/ 2018/ UIAM

KONSULTANSI

No.	Faculty	Client	Consultancy Title	Date	Gross Income Generated
1.	FBKT	Arch Wood Protection Sdn Bhd	An Inspection of Wood Specimen By In-Ground Stake Test	01/08/2018	RM 35000 (Project Value)



LAWATAN INDUSTRI / AGENSI

Lawatan industri atau agensi merupakan teras atau asas utama yang memberikan pengalaman pembelajaran tambahan, iaitu, "Idea - Maklumat - Pengetahuan - Kebijaksanaan" kepada pelajar. Lawatan industri atau agensi memberikan idea tentang industri kepada para pelajar, yang kemudiannya membawa kepada mendapatkan lebih banyak maklumat yang membantu mereka menentukan kerjaya mereka di peringkat awal. Ini seterusnya menjadikan mereka mencari lebih banyak pengetahuan melalui pelbagai sumber yang menerangi mereka dengan pemetaan matlamat yang lebih jelas dan pemikiran yang terarah.

Pemerkasaan jaringan industri melalui lawatan ke Kelantan Biotech Corporation Sdn Bhd.

Empat orang pensyarah kanan daripada Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi, Dr. Ainihayati, Dr. Mardawani, Dr. Siti Roshayu, Dr. Wee Seng Kew dan Prof. Ir. Dr. Ahmad Ziad sebagai Profesor Pelawat FBKT telah melawat Kelantan Biotech Corporation Sdn Bhd pada 7 Februari 2018. Lawatan ini disambut baik oleh Pengurus Besar syarikat iaitu En Wan Subki bin Wan Omar dan En Mohd Afzanizan Arif selaku Eksekutif Syarikat. Lawatan ini bertujuan untuk memastikan jalinan kerjasama dari segi kepakaran dan penyelidikan staf serta pelajar dapat diaplikasi dalam industri bioteknologi di Malaysia. Hasil daripada lawatan tersebut, pihak syarikat Kelantan Biotech dan FBKT telah memeterai memorandum perjanjian (MoA) bagi kerjasama penyelidikan.



Potensi rumpai laut dalam Penyelidikan Tenaga Solar Termaju

Pada 18 April sehingga 21 April 2018, penyelidik daripada FBKT yang diketuai oleh Dr. Hasyiya Karimah dan Prof. Madya Dr. Wan Mohd Faizal sebagai penyelidik bersama telah menjalankan projek penyelidikan di Kampung Kabok, Kunak, Sabah. Penyelidikan ini dijalankan di bawah peruntukan Skim Geran Penyelidikan Jangka Pendek yang melibatkan aktiviti pensampelan rumpai laut di ladang kultivasi milik Encik Lajulliadi, Pengarah syarikat Ocean Blue Agro Sdn. Bhd. di Kunak. Projek kolaborasi FBKT-Ocean Blue Agro ini memfokuskan kepada projek pengekstrakan rumpai laut untuk aplikasi sistem tenaga suria bagi tujuan perkongsian ilmu, maklumat, sumber serta teknologi antara kedua-dua belah pihak.



Pemantapan penyelidikan dan pembangunan produk makanan kesihatan dan kosmetik bersama i-Medikel

Pada 24 April 2018, 5 orang pensyarah dari Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi serta Profesor pelawat iaitu Prof. Ir. Ts. Dr. Ahmad Ziad telah mengadakan lawatan ke i-Medikel, Kota Bharu. i-Medikel merupakan sebuah syarikat yang menjalankan penyelidikan dan pembangunan (R&D) untuk membangunkan rangkaian produk makanan kesihatan dan kosmetik yang halal, berkesan dan selamat digunakan. Tujuan lawatan adalah bagi membina hubungan baik dengan pihak industri dan membina jaringan kerjasama dengan pihak industri. Melalui lawatan ini, pihak industri bersetuju untuk menjalankan kerjasama bagi penghasilan produk softgel madu kelulut dan seterusnya mengadakan memorandum perjanjian (MoA) antara UMK i-Medikel.



Jaringan industri pelajar teknologi bioindustri

Lawatan ke syarikat-syarikat yang menerima pelajar latihan industri dari Program Teknologi Bioindustri di sekitar Lembah Klang telah dijalankan sekitar 30 Mac hingga 13 April 2018. Lawatan ini juga bertujuan untuk menjalin kerjasama antara UMK dan pihak industri. Fyllo (M) Sdn Bhd (Subang Jaya), Top Glove (Klang), Versatrend Sdn Bhd (Sunway), Altratec Sdn Bhd (Klang) dan Permulab Sdn Bhd (Petaling Jaya) adalah antara syarikat yang telah dilawati. Sepanjang lawatan, pensyarah telah berkesempatan untuk memantau tugas pelajar latihan industri. Antara lain, turut diadakan perbincangan dengan penyelia lapangan untuk mendapatkan maklum balas dari pihak industri. Maklum balas yang diterima adalah sangat positif dan kebanyakan syarikat menawarkan kerja kepada pelajar terbabit. Pihak syarikat menyambut baik lawatan yang dijalankan dan prestasi baik yang ditunjukkan oleh pelajar telah membuka mata mereka untuk mengadakan kerjasama dengan UMK pada masa hadapan.





Jaringan industri dan kerjasama penyelidikan pelajar teknologi bahan

Lawatan industri telah dijalankan di Jabil Electronic Sdn. Bhd., DIC compounds Sdn. Bhd., Hoya Electronic Sdn. Bhd. dan M-Pol Precision Sdn. Bhd. pada 29 hingga 31 Mei 2018. Tujuan lawatan adalah untuk mendapatkan maklum balas daripada pihak industri mengenai pelajar yang sedang menjalankan latihan industri selama 16 minggu. Laporan yang diperolehi daripada pihak industri adalah sangat positif dan kebanyakan pelajar telah ditawarkan pekerjaan. Implikasi daripada prestasi baik pelajar membolehkan kelangsungan peluang tempat latihan industri pada masa hadapan. Di samping itu, terdapat potensi kerjasama dalam penyelidikan dan inovasi mahupun pengajaran dan pembelajaran.



Lawatan kerja lapangan bagi kursus bahan komposit dalam pembuatan dan kakisan

Pada 6 hingga 8 Mei 2018, satu lawatan kerja lapangan bagi kursus Bahan Komposit dalam Pembuatan dan Kakisan telah diadakan di Comgreat Solutions Sdn Bhd, Pusat Latihan Teknologi Tinggi (ADTEC) dan juga Pusat Penyelidikan Sains dan Kejuruteraan (SERC) Universiti Sains Malaysia (USM). Lawatan ini disertai oleh pelajar tahun dua Program Teknologi Bahan seramai 44 orang dan diiringi oleh 3 orang pensyarah kursus iaitu Dr. Mohamad Bashree, Pn. Nik Alnur Auli dan Dr. Mohamad Najmi. Tujuan lawatan ini adalah untuk melihat dengan lebih dekat industri yang bakal diceburi oleh pelajar selepas bergraduat. Selain itu, lawatan ke pusat penyelidikan juga diadakan bagi memperkenalkan pelajar dengan teknologi yang digunakan dalam penyelidikan bidang komposit dan kakisan.



Kem kajian bersama dan pertukaran budaya

Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi, Universiti Malaysia Kelantan, Kampus Jeli telah menganjurkan Kem Kajian Bersama dan Pertukaran Budaya (Universiti Malaysia Kelantan dan University of Seoul, Korea Selatan), program kajian bersama Malaysia-Korea mengenai kualiti air dan sistem kumbahan di daerah Jeli Kelantan pada 3-5 Ogos 2018. Program ini melibatkan pelajar sekolah menengah dari Korea Selantan dan Malaysia bagi memberi pendedahan mengenai isu air dan sanitasi, sambil meluaskan pengetahuan dan kemahiran di bidang sains, selaras dengan hasrat dan aspirasi Sustainable Development Goals 2030. Program kolaborasi ini juga secara tidak langsung dapat meluaskan pengalaman pelajar melalui pengkongsian ilmu dan budaya.



PENILAI DAN EDITOR JURNAL

Menjadi penilai dan editor jurnal adalah tidak asing di dalam dunia akademik. Para akademik yang dilantik sebagai penilai dan editor jurnal diberi tanggungjawab untuk menilai artikel penyelidikan berdasarkan kepakaran di dalam sesuatu bidang.

BIL	NAMA STAF	NAMA PELANTIKAN	AGENSI MELANTIK	TARIKH DILANTIK	TEMPOH PELANTIKAN
1	Dr. Wong Yee Ching	Penilai Jurnal Antarabangsa	Journal of Polymer Research	6 May 2018	Per artikel
2	Dr. Wong Yee Ching	Penilai Jurnal Antarabangsa	JurnalKejuruteraan, UKM	3 May 2018	Per artikel
3	Dr. Wong Yee Ching	Penilai Jurnal Antarabangsa	Oriental Journal of Chemistry	16 May 2018	Per artikel
4	Dr. Wong Yee Ching	Penilai Jurnal Antarabangsa	JurnalKejuruteraan, UKM	21 May 2018	Per artikel
5	Dr. Nadiah bte Ameram	Penilai Jurnal Antarabangsa	Material Science Research India	21 April 2018	Per artikel
6	Dr. Nadiah bte Ameram	Penilai Jurnal Antarabangsa	Material Science Research India	2 April 2018	Per artikel
7	Dr. Wong Yee Ching	Penilai Jurnal Antarabangsa	Journal of Polymer Research	8 Ogos 2018	Per artikel



LAPORAN TAHUNAN
FAKULTI BIOKEJURUTERAAN & TEKNOLOGI

BIL	NAMA STAF	NAMA PELANTIKAN	AGENSI MELANTIK	TARIKH DILANTIK	TEMPOH PELANTIKAN
8	Dr Ainihayati Abdul Rahim	Penilai Jurnal	Malaysian Journal of Microbiology	8 Jun 2018	Per artikel
9	Dr Ainihayati Abdul Rahim	Penilai Jurnal	Journal of Tropical Resources and Sustainable Science	13 Ogos 2018	Per artikel
10	Dr Ainihayati Abdul Rahim	Penilai Jurnal	Malaysian Journal of Microbiology	25 September 2018	Per artikel
11	Dr Ainihayati Abdul Rahim	Penilai Jurnal	Malaysian Journal of Microbiology	25 September 2018	Per artikel
12	Dr Ainihayati Abdul Rahim	Penilai Jurnal	Brazilian Archives of Biology and Technology	11 April 2018	Per artikel
13	Dr. Teo Pao Ter	Penilai Jurnal Antarabangsa	Waste Management	13 Julai 2018	Per artikel
14	Dr. Teo Pao Ter	Penilai Jurnal	International Conference on X-Rays and Related Techniques in Research and Industry 2018	5 September 2018	Per artikel
15	Dr. Teo Pao Ter	Penilai Jurnal	International Conference on X-Rays and Related Techniques in Research and Industry 2018	5 September 2018	Per artikel
16	Dr. Teo Pao Ter	Penilai Jurnal	International Conference on X-Rays and Related Techniques in Research and Industry 2018	5 September 2018	Per artikel
17	Dr. Teo Pao Ter	Penilai Jurnal	International Conference on X-Rays and Related Techniques in Research and Industry 2018	7 September 2018	Per artikel
18	Dr. Wong Yee Ching	Penilai Jurnal Antarabangsa	Microporous & Mesoporous Materials	10 September 2018	Per artikel
19	Dr. Boon Jia Geng	Penilai Jurnal	International Conference on X-Rays and Related Techniques in Research and Industry 2018	9 Julai 2018	Per artikel
20	Dr. Boon Jia Geng	Penilai Jurnal	International Conference on X-Rays and Related Techniques in Research and Industry 2018	9 Julai 2018	Per artikel
21	Dr. Boon Jia Geng	Penilai Jurnal	International Conference on X-Rays and Related Techniques in Research and Industry 2018	25 September 2018	Per artikel
22	Dr. Boon Jia Geng	Penilai Jurnal	Journal of Physic, USM	30 Mei 2018	Per artikel
23	Dr. Boon Jia Geng	Penilai Jurnal	Journal of SustainabilitySciene and Management, UMT	8 Mei 2018	Per artikel
24	Dr. Rosmawani Mohammad	Penilai Jurnal	Sains Malaysiana	3Julai 2018	Per artikel
25	Dr Rosmawani Mohammad	Penilai Jurnal	Journal of Tropical Resources and Sustainable Science	15 Ogos2018	Per artikel
26	Dr. Rosmawani Mohammad	Penilai Jurnal	Journal of Tropical Resources and Sustainable Science	15 Ogos 2018	Per artikel
27	Dr. Arlina Ali	Penilai Jurnal	Journal of Materials Science and Surface Engineering	18 Februari 2018	Per artikel
28	Dr. Arlina Ali	Penilai Jurnal	International Conference on X-Rays and Related Techniques in Research and Industry 2018	2018 September 2018	Per artikel
29	Dr. Arlina Ali	Penilai Jurnal	ASM Science Journal Special Issue	28 April 2018	Per artikel
30	Dr. Nadiah bte Ameram	Penilai Jurnal	Malaysian Applied Biology Journal	27 Ogos 2018	Per artikel
31	Dr. Nadiah bte Ameram	Penilai Jurnal	Journal of Tropical Resources and Sustainable Science	8Ogos 2018	Per artikel
32	Dr. Nadiah bte Ameram	Penilai Jurnal	International Conference on X-Rays and Related Techniques in Research and Industry 2018	12 September 2018	Per artikel
33	Dr. Nadiah bte Ameram	PenilaiJurnal	International Conference on X-Rays and Related Techniques in Research and Industry 2019	5 September 2018	Per artikel
34	Dr. Nadiah bte Ameram	Penilai Jurnal	International Conference on X-Rays and Related Techniques in Research and Industry 2020	5 September 2018	Per artikel

BIL	NAMA STAF	NAMA PELANTIKAN	AGENSI MELANTIK	TARIKH DILANTIK	TEMPOH PELANTIKAN
35	Dr Siti Roshayu Hassan	Penilai Jurnal	International Journal Of Applied Microbiology And Biotechnology Research	Januari 2018	Per artikel
36	Dr Siti Roshayu Hassan	Penilai Jurnal	Journal of Engineering Science and Technology	Januari 2018	Per artikel
37	Dr Siti Roshayu Hassan	Penilai Jurnal	Preparative Biochemistry & Biotechnology	May 2018	Per artikel
38	Dr Siti Roshayu Hassan	Penilai Jurnal	International Journal of Integrated Engineering	Julai 2018	Per artikel
39	Dr Siti Roshayu Hassan	Penilai Jurnal	International Journal of Integrated Engineering	Ogos 2018	Per artikel
40	Dr Siti Roshayu Hassan	Penilai Jurnal	Malaysian Applied Biology Journal	September 2018	Per artikel
41	Ts. Dr. Sharizal Ahmad Sobri	Penilai Jurnal	AEROTECH VII Conference 2018	Jun 2018	Per artikel
42	Ts. Dr. Sharizal Ahmad Sobri	Penilai Jurnal	AEROTECH VII Conference 2018	Ogos 2018	Per artikel
43	Ts. Dr. Sharizal Ahmad Sobri	Penilai Jurnal	International Conference on X-Rays and Related Techniques in Research and Industry 2018	September 2018	Per artikel
44	Dr. Hasyiya Karimah Binti Adli	Penilai Jurnal	Open Chemistry	November 2019	Per artikel
45	Dr. Mardawani Mohamad	Penilai Editor	Journal of Information System and Technology Management	21 January 2018	Satu tahun (2018)
46	Dr. Mardawani Mohamad	Penilai Jurnal	Journal of Tropical Resources and Sustainable Science	26 Ogos 2018	Per artikel
47	Dr. Mardawani Mohamad	Penilai Jurnal	International Conference on X-Rays and Related Techniques in Research and Industry 2018	5 September 2018	Per artikel
48	Dr. Mardawani Mohamad	Penilai Jurnal	International Conference on X-Rays and Related Techniques in Research and Industry 2018	5 September 2018	Per artikel
49	Dr. Mardawani Mohamad	Penilai Jurnal	International Conference on X-Rays and Related Techniques in Research and Industry 2018	5 September 2018	Per artikel
50	Dr. Mardawani Mohamad	Penilai Jurnal	International Conference on X-Rays and Related Techniques in Research and Industry 2018	25 September 2018	Per artikel
51	Dr. Mardawani Mohamad	Penilai Jurnal	Journal of Information System and Technology Management	Jun 2018	Per artikel
52	Dr. Mardawani Mohamad	Penilai Jurnal	Journal of Information System and Technology Management	November 2019	Per artikel
53	Dr. Mardawani Mohamad	Penilai Jurnal	Journal of Information System and Technology Management	2 April 2018	Per artikel
54	Dr. Mardawani Mohamad	Penilai Jurnal	Journal of Information System and Technology Management	6 September 2018	Per artikel
55	Dr. Nur Nabilah Shahidan	Penilai Editor	Journal of Information System and Technology Management	21 January 2018	Satu Tahun (2018)
56	Dr. Nur Nabilah Shahidan	Penilai Jurnal	Journal of Tropical Resources and Sustainable Science	26 August 2018	Per artikel
57	Dr. Nur Nabilah Shahidan	Penilai Jurnal	International Conference on X-Rays and Related Techniques in Research and Industry 2018	5-Sep 2018	Per artikel
58	Dr. Nur Nabilah Shahidan	Penilai Jurnal	International Conference on X-Rays and Related Techniques in Research and Industry 2018	5-Sep-2018	Per artikel
59	Dr. Nur Nabilah Shahidan	Penilai Jurnal	International Conference on X-Rays and Related Techniques in Research and Industry 2018	5-Sep-2018	Per artikel
60	Dr. Nur Nabilah Shahidan	Penilai Jurnal	International Conference on X-Rays and Related Techniques in Research and Industry 2018	25-Sep-2018	Per artikel
61	Dr. Nur Nabilah Shahidan	Penilai Jurnal	Journal of Information System and Technology Management	Jun 2018	Per artikel



LAPORAN TAHUNAN
FAKULTI BIOKEJURUTERAAN & TEKNOLOGI

BIL	NAMA STAF	NAMA PELANTIKAN	AGENSI MELANTIK	TARIKH DILANTIK	TEMPOH PELANTIKAN
62	Dr. Nur Nabilah Shahidan	Penilai Jurnal	Journal of Information System and Technology Management	November 2019	Per artikel
63	Dr. Nur Nabilah Shahidan	Penilai Jurnal	Journal of Information System and Technology Management	2 April 2018	Per artikel
64	Dr. Nur Nabilah Shahidan	Penilai Jurnal	Journal of Information System and Technology Management	6 September 2018	Per artikel

PENGADIL UNTUK PERTANDINGAN/ PAMERAN INOVASI

Sebagai pengadil dalam pertandingan dan pameran inovasi, kepakaran para akademik sangat diperlukan untuk menilai hasil penyelidikan saintifik di samping berkongsi input berkenaan penyelidikan dengan para akademik dan pihak industri.

BIL	NAMA STAF	NAMA PELANTIKAN	AGENSI MELANTIK	TARIKH DILANTIK	TEMPOH PELANTIKAN
1	Dr. Nadiah bte Ameram	Pengadil 4th International Design and Articulation IDEA (i-IDEA TM 18)	UITM Arau, Perlis	27 Mac 2018	26 April 2018
2	Pn Nik Alnur Auli binti Nik Yusof	Pengadil 4th International Design and Articulation IDEA (i-IDEA TM 18)	UITM Arau, Perlis	27 Mac 2018	26 April 2018
3	Dr Mohd Hazim Bin Mohamad Amini	Pengadil 4th International Design and Articulation IDEA (i-IDEA TM 18)	UITM Arau, Perlis	27 Mac 2018	26 April 2018
4	En. Khairul Nizar Syazwan Bin Wan Salihin Wong	Pengadil National Robotics Competition (NRC) 2018	KPM	24 Julai 2018	24 Julai 2018

PENGKORMESIALAN PRODUK

Para ahli akademik memainkan peranan dalam membudayakan inovasi di dalam penyelidikan. Ini untuk memastikan hasil penyelidikan dapat menghasilkan produk yang berkualiti kepada masyarakat dan mempunyai nilai komersial yang tinggi.

BIL	NAMA STAF	PENGKORMESIALAN PRODUK	TARIKH
1	Nik Alnur Auli Binti Nik Yusuf	A Biocomposite Film Composition	9 Ogos 2018
2	PM Dr Wan Mohd Faizal Wan Ishak	Sistem Penapisan Air Bawah Tanah	30 Julai 2018

PENCERAMAH JEMPUTAN

Para ahli akademik telah dijemput di beberapa program dan kursus berteraskan akademik di peringkat industri dan universiti.

BIL	NAMA STAF	TAJUK CERAMAH	TARIKH
1	PM Dr Wan Mohd Faizal Bin Wan Ishak	Kelantan Biodiversity	19 April 2018
2	PM Dr Wan Mohd Faizal Bin Wan Ishak	Kelantan Biodiversity	26 November 2019
3	PM Dr Wan Mohd Faizal Bin Wan Ishak	Motivasi Pelajar SPM SMK Tendong	16 April 2018
4	TS Dr Sharizal Ahmad Sobri	Seminar Tahun 1 FBKT	26 September 2018
5	Dr Abdul Hafiz Bin Yusoff	Seminar Tahun 1 FBKT	26 September 2018
6	Dr Teo Pao Ter	Seminar Tahun 1 FBKT Panel Forum	26 September 2018
7	Prof. Dr. Mohd Saberi Bin Tan Ah Chik @ Mohamad	Seminar Tahun 1 FBKT Panel Forum	26 September 2018
8	Prof. Dr. Mohd Saberi Bin Tan Ah Chik @ Mohamad	Education 4.0 in Teaching and Learning, Seminar in UMK	14 Februari 2018
9	Prof. Dr. Mohd Saberi Bin Tan Ah Chik @ Mohamad	The Digital Disruption-What it means for businesses and Careers, Chairman Lecture Series, UMK	8 Mac 2018
10	Prof. Dr. Mohd Saberi Bin Tan Ah Chik @ Mohamad	Fourth Industrial Revolution: The Role of Statistics", Seminar di Jabatan Statistik Malaysia	13 Julai 2018



KHIDMAT MASYARAKAT



KHIDMAT MASYARAKAT

Universiti merupakan sebuah institusi tinggi yang menekankan kepada pengajaran dan pembelajaran para pelajar serta penyelidikan terkini dan berinovasi tinggi. Namun pihak universiti turut menggalas tanggungjawab sosial kepada masyarakat bagi meningkatkan kualiti hidup mereka terutamanya dari segi pendidikan dan ekonomi. Maka, aktiviti-aktiviti kemasyarakatan seperti Program Prof@School dan Perundingan untuk Komuniti (PPRN) telah dilaksanakan oleh warga UMK bagi memastikan hasrat tersebut tercapai.

PROGRAM PROF @ SCHOOL

Program Sains Prof@School merupakan satu program yang telah di anjurkan oleh Majlis Profesor Universiti (MPU) Chapter Universiti Malaysia Kelantan (UMK) dan Jabatan Pendidikan Negeri Kelantan (JPN) dalam membantu meningkatkan prestasi pelajar sekolah dalam pelbagai bidang terutamanya bidang sains, teknologi, kejuruteraan dan matematik (STEM). Kementerian Pendidikan menerusi Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) telah merancang pelbagai strategi bagi mengukuhkan STEM di peringkat sekolah melalui pendekatan baharu dengan memantapkan kurikulum yang menggabungkan kemahiran berfikir aras tinggi. Aktiviti yang dijalankan dalam propgram Prof@School adalah berorientasikan pendekatan 'mentor-mentee' yang melibatkan semua Profesor, Profesor Madya, pensyarah kanan UMK dan rakan-rakan dari universiti lain. Langkah ini dilihat mampu untuk meningkatkan minat pelajar terhadap sains dan teknologi, seterusnya dapat meningkatkan bilangan pelajar yang memohon aliran sains di universiti. Program ini telah dilaksanakan dalam beberapa siri yang melibatkan pelbagai sekolah di seluruh negeri Kelantan.



Para pelajar bersama guru-guru dan pensyarah yang terlibat

Prof@School Siri 1

Pada 7 Ogos 2018, satu bengkel teknik menjawab soalan sains dan matematik yang melibatkan 40 orang pelajar Tahun 6 telah diadakan di Sekolah Kebangsaan Kemahang 1. Sesi tersebut telah dibahagikan kepada dua kelas yang terdiri daripada 20 orang pelajar bagi setiap kelas. Bengkel bermula pada pukul 9.00 pagi di kelas pertama dengan subjek sains yang dikendalikan oleh Dr. Mohamad Najmi dan dibantu oleh seorang pelajar UMK, Marinah. Masa bagi setiap sesi adalah selama 2 jam. Manakala bagi kelas kedua, sesi dimulakan dengan subjek Matematik yang dikendalikan oleh Dr. Mardawani dan dibantu oleh seorang pelajar UMK program SBT iaitu Nur Ir Imani. Selepas sesi pertama selesai, sesi kedua dimulakan pada pukul 11.00 pagi. Bengkel tamat pada pukul 1.00 petang dan diakhiri dengan sesi penggambaran bersama dengan guru-guru dan para pelajar yang terlibat.



Pelajar bersama pensyarah terlibat Dr Mohamad Najmi dan Dr. Mardawani



Prof@School Siri 2

Pada 27 Ogos 2018, program Prof@School telah dianjurkan dan telah melibatkan 7 buah sekolah di sekitar negeri Kelantan iaitu SK Ayer Lanas, SK Rahmat, SK Kemahang 1, SK Gual Periok, SK Belimbing. Program prof @ school ini telah melibatkan 50 orang pelajar serta guru dari sekolah masing-masing. Pihak FBKT melalui pensyarah-pensyarah yang terlibat telah menjalankan aktiviti khidmat masyarakat bagi meningkatkan semangat cintakan sains dan teknologi dalam kalangan pelajar bermula dari sekolah rendah. Selain itu program ini juga bertujuan bagi melahirkan generasi muda yang holistik, berpengetahuan terutamanya dalam bidang sains dan teknologi.

Program sehari ini bermula dari 9.00 pagi hingga 2.00 petang dan dipenuhi dengan aktiviti-aktiviti ilmiah termasuklah mengadakan lawatan ke beberapa fasiliti yang terdapat di UMK Jeli seperti kebun sayuran/herba, perpustakaan, muzium sains, makmal bahan, makmal geosains dan makmal analisa makanan haiwan. Para pelajar turut diberi peluang untuk melibatkan diri dalam projek sains berkumpulan bersama para pensyarah FBKT. Antara projek sains yang telah dijalankan adalah seperti projek kitar semula kertas, model simulasi letusan gunung berapi, proses penghasilan sabun, ujikaji prinsip ketumpatan cecair, proses pengaratan, proses perubahan geseran dan sebagainya. Melalui aktiviti-aktiviti menarik yang telah dijalankan sepanjang program ini, ia telah dapat mencetus minat para peserta yang hadir terhadap ilmu sains dan teknologi. Pihak FBKT telah bersepakat untuk meneruskan lagi program Prof@School pada masa akan datang berikutnya respon yang menggalakkan daripada guru sekolah dan para pelajar.



Pelajar dan para pensyarah yang terlibat dalam program Prof@School siri 2

Prof@School Siri 3

Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi (FBKT) dengan kerjasama American Corner, Pejabat Perpustakaan dan Pengurusan Ilmu Universiti Malaysia Kelantan (UMK) telah menganjurkan Bengkel Robotik Program Cakna STEM-Prof@School pada 19 November 2018 (Isnin) bermula 8.00 pagi - 4.00 petang di Dewan Utama, UMK Kampus Jeli. Seramai 43 orang pelajar bersama 12 orang guru pengiring daripada beberapa buah sekolah menengah terpilih iaitu MRSM Jeli, SM Sains Jeli, SMK Agama Wataniah, SMK Tanah Merah 2, SMK Kuala Krai, SMK Sultan Yahya Petra 2 dan SMK Kemahang telah menyertai program ini. Bengkel ini dimulakan dengan sesi pengenalan dan asas robotik di mana para pelajar didedahkan dengan kaedah programming mudah dan menyeronokkan. Pada sebelah petang, pertandingan robotik mini telah diadakan dengan pelajar-pelajar cuba menyelesaikan cabaran yang diberikan di mana robot yang dibina pelajar perlu bergerak dalam litar yang telah disediakan. Pelajar dari setiap sekolah dipecahkan kumpulan yang terdiri daripada 2 orang. Kumpulan 12 daripada MRSM Jeli berjaya mendapat tempat ketiga manakala kumpulan 18 daripada SMK Tanah Merah 2 berjaya mendapat tempat kedua. Johan pertandingan robotik mini ini berjaya digondol oleh kumpulan 17 daripada SMK Tanah Merah 2.



Pelajar dan para pensyarah yang terlibat dalam program Prof@School siri 2



PERUNDINGAN UNTUK KOMUNITI

Public-Private Research Network (PPRN) atau Jaringan Penyelidikan Awam-Swasta merupakan satu inisiatif inovatif Kementerian Pendidikan Malaysia bagi menggalakkan program inovasi yang berasaskan permintaan dalam memacu peningkatan produktiviti serta mengukuhkan pembangunan ekonomi Malaysia. Misi utama program ini adalah bagi membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh industri melalui penyebaran ilmu yang dimiliki oleh pihak universiti awam kepada pihak industri/perusahaan yang memerlukan ilmu tersebut.

Objektif utama program ini adalah:

- Menggalakkan penyertaan ahli akademik untuk melaksanakan penyelidikan berdasarkan permintaan (demand driven);
- Meningkatkan produktiviti Perbadanan Perusahaan Kecil dan Sederhana Malaysia (PKS) dan industri melalui adaptasi state-of-the-art atau teknologi yang bersesuaian; dan
- Memperkasa hubungan jaringan awam swasta melalui penyelidikan inovasi daripada IPT kepada pengusaha PKS dan industry

Universiti Malaysia Kelantan amat menggalakkan para pensyarah menyertai penyelidikan berasaskan permintaan ini. Sepanjang tahun 2018, FBKT telah berjaya memperolehi 5 geran iaitu:

BIL	NAMA STAF	TAJUK CERAMAH	TARIKH	TARIKH
Tisc-tech for Banana Seedlings	<ul style="list-style-type: none">• Prof. Madya Dr. Julie Juliewatty Mohamed (Ketua)• Prof Suhaimi Osman• Wong Kah Fei• Khairul Nizar Syazwan Wan Salihin Wong• Khairil Fadzli bin Abu Bakar• Mazlan Mohamed	Emas Impresif Sdn. Bhd	RM27000	Tamat
Biodegradable water-based degresser	<ul style="list-style-type: none">• Dr. Zubaidah Aimi Binti Abdul Hamid (Ketua)• Prof. Madya Dr. Julie Juliewatty Binti Mohamed• Encik Khairul Nizar Syazwan Bin Wan Salihin Wong• En. Khairil Fadzli Bin Abu Bakar• En. Mazlan Mohamed	Euro-circuit Technology Sdn. Bhd	RM45000	Tamat
Sublimation Heat Transfer Technology	<ul style="list-style-type: none">• Dr Mohamad Najmi Masri (Ketua)	Azrain Collection & Trading	RM43000	Aktif
Automated Machine for Compost Mixing, Bag Filling and Capping for Mushroom Production	<ul style="list-style-type: none">• Dr. Hasyiya Karimah Binti Adli (Ketua)• Prof. Madya Dr. Julie Juliewatty Binti Mohamed• Dr. An'amt Bin Mohamed Noor• Encik Khairul Nizar Syazwan Bin Wan Salihin Wong	Segar Agro Farm	RM 40 000	Aktif
Portable "Roti John" Multitasking Machine	<ul style="list-style-type: none">• Encik Khairul Nizar Syazwan Bin Wan Salihin Wong (Ketua)• PM Dr Ir. Julie Juliewatty Mohamed• Encik Mohd Sukhairi Bin Mat Rasat• Dr. Mohd Bashree Abu Bakar	A Ifiith Enterprise	RM 40 000	Aktif

Tisc-tech for Banana Seedlings

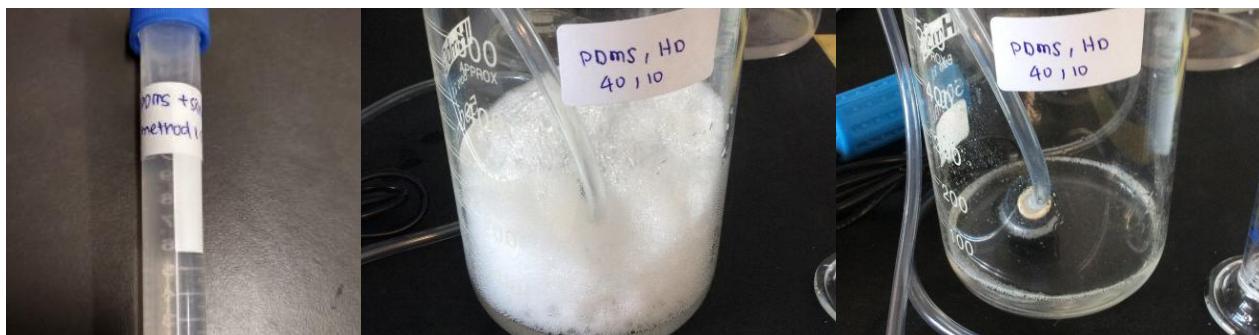
Tisc Tech. Medium merupakan satu teknik penanaman yang telah diperkenalkan oleh pihak UMK melalui Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi kampus Jeli. Teknik ini telah diperkenalkan dalam menangani kadar kematian yang tinggi semasa dalam pemindahan dari kultur tisu ke tempat semaian, iaitu sebelum diletakkan ke dalam poli beg. Teknik tanaman Tisc Tech mempunyai formulasi medium tanaman yang tersendiri, dan teknik penempatan anak benih yang lebih mesra pokok (tidak terlalu sempit) iaitu dengan jarak 10 cm x 10 cm telah diperkenalkan. Sepanjang projek, sebanyak 4 percubaan telah dilakukan. Untuk setiap percubaan, 100 anak benih ditempatkan mengikut formulasi Tisc Tech. Keputusan menunjukkan hanya 5% anak pokok mati dan ini menunjukkan kaedah Tisc Tech lebih efisien berbanding kaedah asal yang diamalkan oleh pihak industri.



Perbandingan antara anak benih yang menggunakan teknik asal dan teknik Tisc Tech (kiri) dan anak benih sebanyak 100 pokok ditempatkan mengikut formulasi Tisc Tech (kanan)

Biodegradable Water-Based Degresser

Buih merupakan satu bahan yang terbentuk dalam proses pembersihan. Penghasilan buih yang tidak terkawal boleh menyebabkan pelbagai masalah dan merosakkan peralatan pembersihan terutamanya apabila ia digunakan dalam pembersihan tangki oil dan gas. Selain itu ia juga meningkatkan kos pembersihan akibat dari penggunaan air yang tinggi sewaktu proses pembilasan tangki. Antibuih dari minyak silikon sangat berkesan bagi mengurangkan buih yang dihasilkan. Ia merupakan bahan yang tahan lasak dan sesuai di gunakan di dalam proses pembersihan bagi industry. Polydimethylsiloxane (PDMS) digunakan sebagai bahan asas dalam penghasilan antibuih. Walaubagaimanapun penggunaan PDMS bersendirian sebagai bahan utama memberikan hasil yang kurang efisien. Oleh itu, mengubahsuai rumusan adalah perlu untuk meningkatkan prestasi antibuih yang dihasilkan. Dalam kajian ini, kami mencadangkan cara mudah dan tidak berbahaya dalam pengubahsuaian PDMS. Pihak FBKT, UMK kampus Jeli telah memperkenalkan 4 formulasi yang berasaskan silica dan emulsi bukan ionic (non-ionic emulsifier) dalam formulasi yang hasilkan. Formulasi yang dihasilkan perlulah memenuhi kehendak pelanggan iaitu kurang berbahaya, stabil dan mudah dihasilkan. Di akhir projek ini pihak FBKT telah berjaya menghasilkan formulasi yang efisien serta memenuhi kehendak pelanggan.



(a) Formulasi yang telah berjaya dihasilkan (b) Perbandingan di antara bahan pembersih yang belum diletakkan antibuih dan selepas diletakkan antibuih.



Sublimation Heat Transfer Technology

Sublimation Heat Transfer Technology merupakan teknologi pemindahan haba sublimasi pada kain terutama pada bahan poliester jersey. Melalui geran penyelidikan PPRN yang bernilai RM 43 000, syarikat Azrain Collection & Trading memohon penyelesaian masalah bagi menyediakan mesin pencetak pemindahan haba sublimasi baru yang mampu menampung permintaan pelanggan serta boleh mencetak pada saiz 60", menjimatkan masa serta mengurangkan kos pencetakan dan mampu memenuhi permintaan pelanggan yang semakin meningkat. Oleh yang demikian, pihak penyelidik yang di ketuai oleh Dr Mohamad Najmi Masri, telah mencadang penghasilan mesin pencetak baru yang akan direka dan difabrikasi oleh pihak penyelidik FBKT. Mesin baru yang dicadangkan mampu menampung saiz serta permintaan pelanggan yang tinggi serta boleh mengurangkan kos pemotongan bahan mentah sewaktu operasi.

Portable "Roti John" Multitasking Machine

Portable "Roti John" Multitasking Machine, merupakan satu cadangan penyelesaian masalah yang telah di usulkan oleh pihak penyelidik FBKT bagi menyelesaikan masalah syarikat dalam membentuk doh roti john dalam kapasiti yang besar. Pihak penyelidik yang diketuai oleh Encik Khairul Nizar Syazwan Bin Wan Salihin Wong telah mencadangkan penghasilan pelan mesin dan rekabentuk mesin automatik membentuk doh "Roti John" yang mampu memenuhi kapasiti yang diperlukan, cepat dan cekap.

Automated Machine for Compost Mixing, Bag Filling and Capping for Mushroom Production

Syarikat Segar Agro Farm mempunyai permasalahan dalam menampung proses pencampuran kompos, mengisi dan menutup kompos asas dalam penanaman cendawan. Syarikat telah memohon mesin automatic untuk memenuhi permintaan berikut. Pihak penyelidik FBKT telah mencadangkan reka bentuk mesin pembungkusan automatik penuh. Teknologi yang dicadangkan dijangka hanya akan mengambil masa 2 saat (sebelumnya 60 saat) setiap cap semasa tutup, dan tiada buruh diperlukan semasa proses itu, yang biasanya melibatkan 2 orang.





HAL EHWAL PELAJAR



HAL EHWAL PELAJAR

PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN DI FBKT

FBKT sentiasa meletakkan aktiviti Pengajaran dan Pembelajaran (P&P) sebagai agenda utama yang perlu diberi perhatian yang serius. Ini dapat dilihat daripada usaha berterusan pihak FBKT yang cuba mewujudkan suasana pembelajaran yang kondusif dan mampu mendidik pelajar untuk lebih berdaya saing. Aktiviti pembelajaran di bilik kuliah yang menekankan pembelajaran berpusatkan pelajar (student centered learning) dimana aktiviti pembelajaran lebih berpusatkan pelajar dan ditambah dengan aplikasi Web 2.0 menjadikan aktiviti P&P lebih menarik dan efisien.



Aktiviti perbincangan di dalam kelas



Pembentangan pelajar

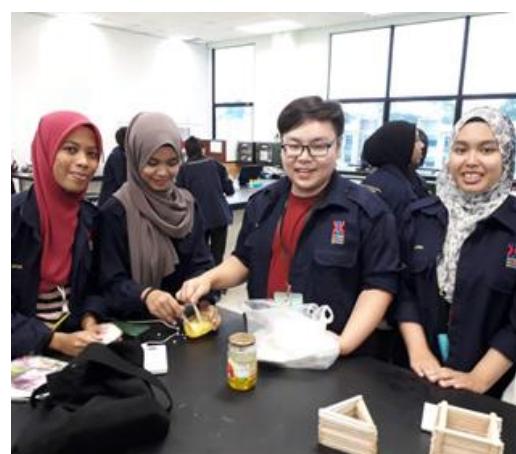
Aktiviti makmal juga mendedahkan pelajar tentang pembelajaran secara praktikal. Pelajar diberi peluang untuk menjalankan eksperimen, merekod data dan membincangkan hasil dapatan eksperimen sebagai latihan untuk mempertingkatkan kemahiran psikomotor. Melalui aktiviti makmal yang dijalankan jelas, dapat dilihat kesungguhan, keterujaan dan keterlibatan para pelajar dalam menyelesaikan tugas makmal yang diberikan.



Aktiviti pembelajaran dalam makmal.



Diskusi dalam kalangan pelajar



Diskusi dalam kalangan pelajar

PEMBENTANGAN CADANGAN PROJEK PENYELIDIKAN AKHIR

Pada 29 April – 3 Mei 2018, Fakulti Biokejuruteraan & Teknologi telah mengadakan pembentangan kertas cadangan projek penyelidikan akhir bagi pelajar tahun 3. Pembentangan cadangan projek penyelidikan akhir telah melibatkan 145 orang pelajar dan sekurang-kurangnya 30 orang pensyarah. Semua pelajar yang terlibat terdiri daripada program Teknologi Sumber Hutan (SEH), Teknologi Bioindustri (SBT) dan Teknologi Bahan (SEB). Melalui pembentangan ini sesi perbincangan dua hala diantara pelajar dan pensyarah telah diadakan untuk penambahbaikan projek penyelidikan. Penilai yang dilantik bagi setiap projek penyelidikan terdiri daripada pensyarah yang berkepakaran dalam bidang-bidang yang terlibat. Melalui pembentangan ini pelajar tahun akhir dapat membaiki dan menambahbaik cadangan penyelidikan yang telah diusulkan.



Sesi pertembangan kertas cadangan sedang berlangsung



Pelajar selesai membentangkan kertas cadangan masing-masing

KOLOKIUM LATIHAN INDUSTRI 2018

Kolokium Latihan Industri (LI) ini merupakan kolokium kali pertama dianjurkan oleh FBKT untuk pelajar tahun akhir. Pelajar telah membentangkan tugas dan pengalaman kerja mereka sepanjang menjalani latihan praktikal di industri. Tujuan program ini adalah untuk memberi pendedahan kepada pelajar untuk menonjolkan kemahiran komunikasi berkesan melalui pembentangan yang dilakukan. Kolokium LI ini telah dijalankan pada 1 Julai 2018 melibatkan seramai 187 pelajar daripada program Teknologi Bioindustri (SBT), Teknologi Bahan (SEB) dan Teknologi Hutan (SEH). Pembentangan LI telah diadakan dari jam 8-2 petang secara serentak di bilik kuliah yang berasingan, seterusnya diakhiri dengan majlis penyampaian sijil bagi pembentang terbaik (12 orang) dan sijil Anugerah Dekan bagi pelajar tahun akhir.



Gambar majlis penutup Kolokium Latihan Industri 2018



Penyampaian sijil pembentang terbaik oleh Timbalan Dekan Akademik & Pembangunan Pelajar



LAPORAN PROGRAM INTERVENSI 1

Program ini dianjurkan oleh FBKT untuk pelajar terpilih yang terdiri daripada pelajar lemah dan sederhana dalam integrasi purata nilai gred terkumpul (iCGPA). iCGPA dinilai berdasarkan lapan elemen hasil pembelajaran program (PLO) iaitu PLO1 = pengetahuan, PLO2 = kemahiran praktikal, PLO3 = kemahiran dan tanggungjawab sosial, PLO4 = nilai, sikap, profesionalisme, PLO5 = kemahiran komunikasi, kepimpinan dan kerja berpasukan, PLO6 = kemahiran penyelesaian masalah dan kemahiran saintifik, PLO7 = kemahiran pengurusan maklumat dan pembelajaran sepanjang hayat dan PLO8 = kemahiran mengurus dan keusahawanan.

Program ini melibatkan seramai 43 orang peserta daripada program Teknologi Bioindustri (SBT), Teknologi Bahan (SEB) dan Teknologi Sumber Hutan (SEH). Program ini telah diadakan pada 13-15 Mei 2018 di Min House Camp, Kota Bharu, selama 3 hari 2 malam. Aktiviti yang telah dijalankan adalah berkONSEPkan outdoor dan indoor untuk melatih dan mengasah kemahiran pelajar ke arah lebih holistik. Melalui program ini pelajar dapat memahami amanah serta tanggungjawab mereka sebagai pembangun masa depan negara.



Aktiviti Riadah Petang



Tapak khemah bagi peserta Program Intervensi I



Pelajar menyertai aktiviti membina keyakinan diri



Pelajar menyertai aktiviti muhasabah diri

BENGKEL “MOVE TOWARDS MPP”

Pada 11 dan 12 Julai, satu bengkel Move Towards MPP telah diadakan di FBKT. Bengkel ini dianjurkan oleh Jawatankuasa Program Pemerksaan dengan kerjasama barisan Majlis Perwakilan Pelajar (MPP) UMK Kampus Jeli sesi 2017/2018 dan staf sokongan UMK. Bengkel ini telah dirasmikan oleh YBhg. Prof. Madya Dr. Noor Azlina Binti Ibrahim (Timbalan Dekan Akademik FBKT) dan melibatkan 30 orang pelajar Tahun 1 dan 2 daripada semua program akademik FBKT. Pelajar yang terpilih mengikuti bengkel ini adalah mahasiswa cemerlang dan berpotensi untuk menjadi ahli MPP UMK pada masa hadapan.

Bengkel ini melibatkan perkongsian pengalaman menjadi ahli tertinggi MPP daripada En. Muhammad Amiruddin Bin Wahab (Bekas Timbalan Yang Dipertua MPP UMK 2015/2016) yang merupakan bekas graduan Ijazah Sarjana Muda (Sains Penternakan). Selain itu, pihak fakulti juga telah menjemput En. Ahmad Naqiuuddin Bin Mohamad, graduan Ijazah Sarjana Muda (Perakaunan) UiTM merangkap Bekas Yang Dipertua MPP UiTM 2015/2016 untuk berkongsi pengalaman dan kepentingan kepimpinan selepas bergraduasi. Bersesuaian dengan objektif bengkel untuk membentuk dan menyerlahkan sifat kepimpinan yang kukuh dalam diri para pelajar, pelbagai aktiviti telah diatur bagi mencapai objektif tersebut, di antaranya adalah aktiviti peningkatan adab, sahsiah dan kepimpinan serta pencungkilan potensi diri.

Hasil daripada bengkel ini, pihak FBKT berharap ia dapat memberi impak yang tinggi kepada pelajar dalam membina dan mengukuhkan kemahiran insaniah seperti bakat kepimpinan yang tinggi, semangat berpasukan, kemahiran menyelesaikan masalah, kemahiran berkomunikasi, mengurus aktiviti dan menjadi pembelajaran sepanjang hayat.



Slot persidangan (Debat Nasional)



Sesi pengucapan awam oleh peserta



Sesi bergambar bersama YBhg. Prof. Dato' Ir. Dr. Badhrulhisham Bin Abdul Aziz (Dekan FBKT), Prof. Madya Dr. Noor Azlina Binti Ibrahim (Timbalan Dekan Akademik FBKT), barisan pensyarah, ahli majlis perwakilan pelajar UMK sesi 2017/2018 bersama sebilangan peserta



Program Intervensi II

Program Intervensi II telah diadakan pada 22 – 24 November 2018) di D'Wasin Campsite & Village, Grik. Program ini bertujuan untuk membina dan mengukuhkan kemahiran insaniah seperti semangat berpasukan, kemahiran menyelesaikan masalah, bakat kepimpinan, mengasah cara pelajar berkomunikasi, kemahiran mengurus aktiviti dan menjadi pembelajaran sepanjang hayat untuk para peserta. Seramai 30 peserta telah dipilih dari program SBT, SEB dan SEH bagi megikuti program ini. Program ini merupakan kerjasama di antara Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi dengan Unit Pengurusan Hal Ehwal Pelajar, dan telah dihadiri oleh 14 orang pensyarah yang berperanan sebagai fasilitator kepada peserta. 30 orang peserta-peserta tersebut telah dibahagikan kepada kumpulan-kumpulan yang lebih kecil agar mesej-mesej program ini lebih mudah dan jelas untuk disampaikan kepada pelajar.



Bergambar kenangan sebelum pulang ke UMK



Pensyarah FBKT sebagai fasilitator



Sesi penyampaian hadiah disempurnakan oleh Timbalan dekan akademik FBKT

Minggu Mesra Mahasiswa (3M) Sesi 2018/20

Kemasukan pelajar baharu sesi 2018/2019 di Universiti Malaysia Kelantan (UMK) bermula pada 02 September 2019, seramai 85 orang pelajar telah mendaftar masuk sebagai mahasiswa di FBKT. Minggu Mesra Mahasiswa (3M) secara umumnya diadakan pada setiap minggu pertama kemasukan pelajar baru ke UMK, dan kali ini bermula pada 02 hingga 06 September 2018. Pelbagai aktiviti yang bersesuaian telah diaturkan kepada pelajar baharu bagi membantu mereka dalam menyesuaikan diri di UMK, Kampus Jeli khususnya. Taklimat program 3M bermula pada jam 5.00 petang pada hari pertama seusai segala pendaftaran pelajar termasuk kolej kediaman. Pelajar turut didedahkan dengan pelbagai informasi penting antaranya taklimat akademik oleh Timbalan Naib Canselor Akademik & Antarabangsa, Ybhg. Prof. Dr. Mohd Rafi Bin Yaacob, taklimat hal ehwal pelajar & alumni oleh Timbalan Naib Canselor Hal Ehwal Pelajar, Ybhg. Prof. Dr. Zaliman Sauli dan majlis amanat oleh Naib Canselor Ybhg. Prof Dato' Dr. Husaini Omar. Minggu 3M turut menganjurkan beberapa program khas untuk merapatkan ukhwah antara pelajar. Antara program khas adalah Makan Malam 3M yang telah diadakan pada malam terakhir Minggu Mesra Mahasiswa supaya pelajar dapat berkenalan sesama mereka serta mengiktiraf sumbangan awal ahli jawtankuasa dan fasilitator pada peringkat awal 3M. Perlaksanaan 3M ini dapat memantapkan dan memotivasi pelajar baharu untuk menyesuaikan diri dengan sistem P&P dan kehidupan baharu di UMK Kampus Jeli.



Aktiviti merehatkan minda



Pelajar menyanyikan lagu UMK



Aktiviti mengenali kampus UMK Jeli



Green Forest Camp 4.0 – Program Jati Diri Pelajar Tahun 1 Dan 2 Program Teknologi Sumber Hutan

Green Forest Camp merupakan satu program yang dianjurkan khas untuk pelajar baharu Program Teknologi Sumber Hutan sebagai pendedahan awal dalam menarik minat dan mengenali program dengan lebih dekat. Program ini telah dijalankan pada 13 hingga 15 November 2018 melibatkan 24 orang peserta yang terdiri daripada pelajar tahun 1 dan 2 serta 16 orang fasilitator daripada pelajar tahun 3 Program Teknologi Sumber Hutan. Program ini adalah salah satu inisiatif awal untuk memberi pendedahan awal kepada pelajar Tahun 1 & 2 kepadा asas perhutanan bersesuaian dengan matlamat program Teknologi Sumber Hutan disamping membina jati diri dan mengukuhkan hubungan silaturrahim sesama pelajar. Program ini juga memberi pendedahan kepada peserta mengenai subjek teras yang bakal dipelajari seperti Dendrologi, Silvikultur dan Pengenalan Sains Hutan yang sesuai dipelajari di Kela Adventure Camp, Raub, Pahang. Kem ini turut menawarkan khidmat renjer hutan yang berpengalaman untuk membantu pelajar sepanjang program dijalankan . Berdasarkan kajian terhadap impak pelaksanaan Program Green Forest Camp yang terdahulu, aktiviti yang telah dirancang sepanjang kem kali ini telah berjaya menarik minat para pelajar baharu dalam mendalami mata pelajaran yang telah dikreditkan oleh jurusan Teknologi Sumber Hutan secara lebih terperinci.



Aktiviti jungle tracking



Aktiviti membina produk berdasarkan sumber hutan



Peserta Green Forest Camp yang terdiri daripada pelajar program Teknologi Sumber Hutan

Hari Keluarga Program Teknologi Bioindustri (SBT)

Program Hari Keluarga bagi Teknologi Bioindustri (SBT) telah diadakan pada 12 Oktober 2018. Menerusi penganjuran Hari Keluarga tersebut, pelajar-pelajar Tahun 1, Tahun 2, Tahun 3 dan Tahun 4 berpeluang mengenali antara satu sama lain dan seterusnya mengeratkan hubungan sesama sendiri. Selain itu, pelajar-pelajar turut berpeluang untuk berkongsi ilmu pengetahuan dan pengalaman bersama-sama pelajar senior berkaitan dengan aspek akademik dalam program SBT.



Gambar kenang-kenangan 'Family Day'

Penglibatan Pelajar FBKT dalam Kelab Dan Persatuan UMk Kampus Jeli

Pelajar FBKT bukan sahaja cemerlang dalam akademik tetapi mereka turut aktif dalam aktiviti kelab dan persatuan. Terdapat pelbagai kelab dan persatuan yang aktif di UMKKJ dan disertai oleh pelajar FBKT. Antaranya ialah Kelab Explorimba, Kelab Debat Bahasa Melayu, English Debate Club, Kelab SEED, Kelab Jawatankuasa Teman dan Mandarin Society Club. Melalui penglibatan dalam kelab dan persatuan, pelajar berpeluang untuk berinteraksi dengan masyarakat sekeliling yang dapat membantu mereka untuk memperkuuhkan kemahiran insaniah (soft skills) yang akan menjadi nilai tambahan kepada pelajar apabila meneroka ke alam kerjaya kelak.



Aktiviti Forest Run di sekitar Kampus Jeli



International Speak Debate



Penglibatan pelajar FBKT dalam Aktiviti cyclothon 2.0 – riadah untuk anak usrah



International Speak's Ambassador 2018



Seminar Tahun 1 FBKT

Program seminar ini telah diadakan pada 26 September dan 11 Oktober 2018 di Dewan Serbaguna, Universiti Malaysia Kelantan Kampus Jeli. Seminar ini dianjurkan oleh Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi untuk kesemua pelajar Tahun 1 fakulti yang terdiri daripada program Teknologi Bioindustri (SBT), Teknologi Bahan (SEB) dan Teknologi Sumber Hutan (SHE). Ahli Jawatankuasa Pelaksana adalah terdiri daripada pensyarah-pensyarah FBKT dan beberapa bekas peserta MOVE TOWARDS MPP turut terpilih sebagai fasilitator untuk menjayakan program seminar ini.

Seminar ini telah diadakan pada hari yang berlainan di mana setiap sesi berfokuskan modul-modul yang berlainan. Antara modul-modul yang diliputi dalam seminar ini adalah seperti berikut:

- Study Skill (Tips dan Praktikal)
- Finding/Reading Literature
- Tips to polish English
- Mental dan emosi sejahtera bersama Doktor Pakar Perubatan
- Behavioral aspect in campus
- A better muslim in campus
- Lets Shine in Jeli

Di samping itu, satu modul tambahan yang bertajuk, "Panduan Hidup di Jeli" juga telah dibukukan oleh AJK Pelaksana dan diedarkan kepada semua pelajar. Modul ini diharapkan dapat membantu pelajar untuk menyesuaikan diri dengan suasana kehidupan di Kampus Jeli dan juga persekitarannya. Seminar ini telah menggunakan pendekatan secara perkongsian forum, ceramah, kaunseling dan aktiviti-aktiviti ilmiah (latihan dalam kumpulan) untuk menyampaikan mesej-mesej modul tersebut kepada para pelajar.

Secara keseluruhannya, seminar ini dilihat sebagai satu usaha fakulti untuk memberi impak dari segi persediaan akademik dan mental kepada para pelajar baharu bagi menghadapi sesi pembelajaran selama 4 tahun di FBKT. Pelajar turut berpeluang bertukar pandangan dan pengalaman sesama mereka yang rata-rata berasal dari negeri-negeri yang berlainan dengan kepelbagaiannya adat dan budaya.



Sesi Bergambar Pengarah program bersama para peserta Seminar Tahun 1 diakhiri majlis selesai.



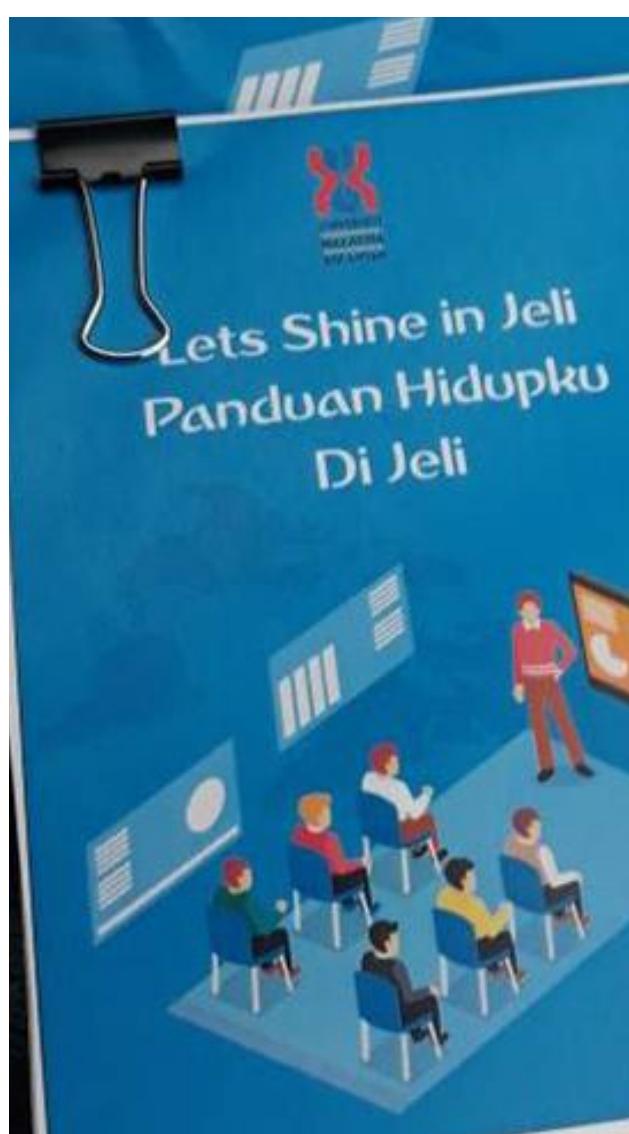
Sesi perkongsian maklumat mengenai pengumpulan kajian pustaka bersama



Penganugerahan kepada beberapa pelajar yang aktif dan turut serta dalam sesi berkumpulan



Sesi perkongsian bersama Cik Nur Aida Binti Elias Pegawai Psikologi UMK Kampus Jeli yang membawa tajuk Adab dan Etiket



Sesi perkongsian bersama Dr. Mohammad Bin Sayed Sahul Hamid Gani Pegawai Perubatan HRPZ, SarjanaTahun 2, Master of Internal Medicine. Tajuk perkongsian: Gaya Hidup Sihat di kampus.

Modul yang dihasilkan oleh para pensyarah selaku AJK dan Editor bagi memudahkan para peserta memahami dengan lebih jelas setiap satu sesi yang dijalankan.



PEMBANGUNAN DAN PENERAPAN BUDAYA KEUSAHAWANAN

PEMBANGUNAN DAN PENERAPAN BUDAYA KEUSAHAWANAN

UMK merupakan sebuah universiti yang menekankan bidang keusahawanan kepada para mahasiswa dengan membawa slogan "Keusahawanan teras kami". Pada masa sama UMK berhasrat mewujudkan sistem pendidikan yang dapat melahirkan graduan berciri keusahawanan bagi menyokong salah satu inti pati dalam Pelan Pembangunan Pendidikan 2013-2025 iaitu memupuk minda keusahawanan dalam seluruh sistem pendidikan tinggi. Tambahan lagi, universiti yang bercirikan keusahawanan adalah relevan dalam mendepani cabaran Revolusi Industri Keempat (IR 4.0) kerana era ini memerlukan graduan yang holistik, seimbang dan berciri keusahawanan.

Sejajar dengan perkembangan semasa dan teras universiti, FBKT dilihat mampu mewujudkan graduan yang holistik melalui penerapan budaya keusahawanan bagi memenuhi keperluan industri seterusnya mewujudkan kebolehpasaran graduan yang dihasilkan. Mahasiswa perlu berfikiran terbuka dan mengubah paradigma bahawa bidang yang dipelajari bukan sahaja mampu memenuhi pasaran pekerjaan semasa tetapi boleh membuka peluang kepada mereka untuk menjadi usahawan khususnya dalam bidang sains dan teknologi.

Oleh itu, penerapan budaya dikalangan mahasiswa dan juga warga FBKT boleh diwujudkan dengan aktiviti-aktiviti keusahawanan yang dijalankan. Peluang keemasan ini boleh dijadikan sebagai medium perbincangan, pertukaran kemahiran dan mendapatkan maklumat secara langsung di antara mahasiswa dan warga FBKT dengan wakil industri.

AKTIVITI-AKTIVITI KEUSAHAWAN

Program Ceramah Industri Keusahawanan Korporat

Program ceramah industri ini telah diadakan pada 22 Oktober 2018 bertempat di Bilik Banquet (BK5) UMK Kampus Jeli yang telah dihadiri seramai 39 mahasiswa Tahun 2. Penceramah jemputan ialah En. Afzanizan Bin Arif yang memegang jawatan sebagai Pegawai Eksekutif Operasi di Kelantan Biotech Corporation Sdn. Bhd.

Program ini bertujuan untuk memberi pendedahan dan gambaran kepada mahasiswa mengenai budaya keusahawanan dalam perniagaan serta membincangkan peluang perniagaan bagi pelajar sains dan cabaran yang dihadapi dalam mewujudkan budaya keusahawanan dalam sesbuah syarikat yang bersifat korporat. Perkongsian daripada pihak industri secara tidak langsung menjadi satu platform pembelajaran sepanjang hayat dengan memberi kesedaran dan persediaan kepada mahasiswa tentang kepentingan mempunyai sifat-sifat keusahawanan bagi menempuh cabaran dalam alam pekerjaan yang sebenar pada masa hadapan.



En. Afzanizan sedang menyampaikan perkongsian pengalamannya dengan mahasiswa UMK



Mahasiswa yang hadir tekun mendengar perkongsian pengalaman dengan En. Afzanizan



Sesi bergambar antara mahasiswa, penceramah jemputan dan ahli jawatankuasa yang terlibat dalam menjayakan ceramah industri ini

Bengkel Business Model Canvas (BMC) dan Pitching Fbkt 2018

Bengkel Business Model Canvas (BMC) dan Pitching FBKT 2018 telah diadakan pada 23 Oktober 2018 bertempat di Bilik Banquet (BK5) UMK Kampus Jeli. Bengkel ini telah dihadiri oleh 20 orang mahasiswa di UMK yang terdiri daripada pelbagai fakulti dan program.

Bengkel ini dilihat mampu menjadi langkah awal bagi mahasiswa di UMK yang berminat untuk memulakan dan menjalankan syarikat pelajar di UMK. Tentatif yang telah dirancang juga adalah bersesuaian dengan objektif bengkel bagi membentuk dan membina kemahiran insaniah terutamanya kemahiran keusahawanan dalam diri mahasiswa, di samping melatih mereka menjadi graduan yang berdaya saing di masa hadapan. Aktiviti yang telah dijalankan seperti latihan dalam kumpulan dan pertandingan Pitching BMC dapat memupuk nilai sahsiah serta mencungkil potensi diri seperti kepimpinan dan keyakinan diri dalam kehidupan mahasiswa UMK.

Selain itu, bengkel ini melibatkan semua pensyarah keusahawanan di UMK Kampus Jeli sebagai penceramah, fasilitator dan panel penilai bagi pertandingan Pitching BMC. Pensyarah keusahawanan tersebut terdiri daripada Alumni UMK yang telah menghadiri pelbagai latihan berkaitan dengan bidang keusahawanan serta telah diiktiraf sebagai jurulatih bertauliah dari pelbagai agensi dalam negara termasuk luar negara seperti jurulatih e-Usahawan, Tunas Usahawan Belia Bumiputera (TUBE), Global E-commerce Talent (GET) dan Alibaba Global E-commerce Talent.



Fasilitator sedang berbincang dengan peserta semasa sesi latihan dalam kumpulan



Salah satu kumpulan sedang membentangkan rancangan perniagaannya dalam pertandingan Pitching



Salah satu kumpulan yang memenangi pertadingan Pitching



Sesi bergambar antara peserta, ahli jawatankuasa, penceramah dan fasilitator yang terlibat dalam menjayakan Bengkel BMC dan Pitching FBKT 2018

Ekspos Keusahawanan FBKT 2018

Program Ekspos Keusahawanan FBKT 2018 ini merupakan satu program yang telah diadakan bagi memeriahkan sambutan Bulan Keusahawanan Siswa 2018 pada setiap bulan Oktober di semua Universiti Awam di Malaysia. Program ini telah berlangsung selama 3 hari bermula 24 sehingga 26 Oktober 2018 yang dijalankan oleh 89 mahasiswa daripada program SEB, SEH dan SBT bertempat di Dataran UMK Kampus Jeli.

Program ini diadakan bertujuan untuk memberi pendedahan kepada mahasiswa dengan dunia keusahawanan yang sebenar, mewujudkan budaya keusahawanan dalam kalangan mereka serta melahirkan mahasiswa UMK yang bercirikan keusahawanan seperti inovatif, berani mengambil risiko, berdaya saing, proaktif dan berdikari. Sifat-sifat keusahawanan ini dapat diterapkan secara tidak langsung semasa menjalani pelbagai aktiviti perniagaan seperti penjualan makanan dan minuman, pakaian, kraftangan serta penawaran servis yang memberi pendedahan kepada mereka tentang pengurusan perniagaan yang sebenar.



Antara aktiviti yang dijalankan



Student In Enterprise Program (SIEP)

SIEP merupakan kursus wajib bagi semua mahasiswa UMK, termasuklah mahasiswa bagi ketiga-tiga program di bawah FBKT. Program ini memberi pendedahan kepada mahasiswa kepada dunia perniagaan, menambah ilmu pengetahuan berkenaan perniagaan dan memupuk budaya keusahawanan di kalangan mahasiswa.

Kursus ini mengandungi tiga modul yang perlu dilaksanakan oleh setiap pelajar semasa cuti semester kedua, ketiga dan keempat. Bagi setiap sesi, mahasiswa perlu menjalani latihan selama 10 hari di premis perniagaan yang telah diperakui oleh penasihat akademik pelajar berpandukan modul yang telah ditetapkan. Modul akhir bagi kursus ini memberi pendedahan tentang kaedah yang betul untuk membina dan membentangkan kertas kerja rancangan perniagaan yang baik. Kursus ini dapat memupuk mahasiswa dengan nilai-nilai integriti dalam perniagaan, kemahiran perundingan berdasarkan idea, minat dan kemahiran keusahawanan yang diperolehi sepanjang menjalani latihan SIEP.

Taklimat berkenaan format terbaru bagi kursus SIEP FBKT telah diadakan pada 27 April 2018 di Dewan Kuliah 2, UMK Kampus Jeli bagi semua mahasiswa Tahun 1 (pengambilan September 2017/2018). Penyampaian taklimat dilakukan oleh ketua penyelia kursus SIEP FBKT, Dr. Hasyiya Karimah bersama penyelia bagi setiap program, Dr. Mohamad Bashree Bin Abu Bakar (Teknologi Bahan), Puan Nor Izaida Binti Ibrahim (Teknologi Sumber Hutan) dan Dr. Mardawani Binti Mohamad (Teknologi Bioindustri).

Berikut adalah antara gambar-gambar aktiviti mahasiswa semasa latihan SIEP dilaksanakan pada cuti semester Februari 2018/2019.



NURUL ADILA ABDUL RAZAK
(Program Teknologi Bahan)
Ari Able Engineering & Trading
(Syarikat kimpalan)



ROS ANIS NAJWA BINTI SABERI
(Program Teknologi Sumber Hutan)
Bidin Bin Jasim Sdn Bhd
(Syarikat kayu)



NURSYAHZELIN BINTI NORDIN
(Program Teknologi Bioindustri)
Perniagaan Rohaya & Abu Bakar
(Penghasilan sos makanan, cuka,
kuah rajak dan minuman)



MUHAMMAD FAIZUDDIN BIN ROSLAN
(Program Teknologi Bioindustri)
Z&Z Niaga Sdn Bhd
(Syarikat makanan)



FATHIN WAHIDA BINTI ABU BAKAR
(Program Teknologi Bioindustri)
Secubit Rasa Enterprise
(Pemprosesan belacan)



NUR MAJDINA AQILAH BT
HISAMUDIN (Program Teknologi
Bioindustri)
Jamilah Mansor Enterprise
(Pemprosesan kuah kacang)



WAN NUR AIN SYAFIQAH BINTI WAN
MOHD ZAKI
(Program Teknologi Bioindustri)
Keropok Cap Tenggiri Sdn Bhd
(Pemprosesan makanan)



UPDESHVINDER SINGH BAL A/L
RAVINDER SINGH
(Program Teknologi Bioindustri)
E-Kang Organics
(Kedai runcit barang organik)



NUR AFIRA BINTI BADRUL HISHAM
(Program Teknologi Sumber Hutan)
Unigra Food Processing Asia
Pacific Sdn Bhd
(Pemprosesan makanan)



AQILAH MESSERI
(Program Teknologi Bahan)
Rns Food Resources Sdn.Bhd.
(Pemprosesan makanan)



AINA HAYANI
(Program Teknologi Bioindustri)
Oxichem Resource Sdn. Bhd
(Syarikat pembuatan sabun dan pencuci)



SITI FAZNIYATI FAUZI
(Program Teknologi Bahan)
Wni Fashion
(Syarikat pakaian)



TONG SHI HUI
(Program Teknologi Bioindustri)
Mercury Pharmacy Sdn.Bhd
(Produk farmasi)



NURHAFIEZA MOH AZMI
(Program Teknologi Bahan)
Nil Jaya Enterprise
(Pemprosesan Santan)



PRASARANA

PRASARANA

MAKMAL

FBKT mempunyai 7 buah makmal, 1 makmal gunasama dan 2 buah bengkel yang digunakan untuk aktiviti pengajaran dan pembelajaran serta penyelidikan. Makmal-makmal ini terletak di bangunan pentadbiran (BSP), bangunan akademik dan pembelajaran (BAP) serta bangunan kompleks penyelidikan. Manakala 2 buah bengkel iaitu Bengkel Penyediaan Sampel (Bengkel Kayu) dan Bengkel Teknologi Bahan terletak di kawasan berhampiran dengan Taman Agro UMK Kampus Jeli. Makmal-makmal dan bengkel-bengkel ini bukan sahaja digunakan oleh pensyarah dalam subjek-subjek yang melibatkan aktiviti laboratori, malah ianya juga digunakan oleh pelajar-pelajar bagi menyiapkan tugas-tugas mahupun projek penyelidikan tahun akhir mereka. Makmal-makmal dan bengkel-bengkel ini direkabentuk untuk mampu menampung bilangan pelajar seramai 60 orang dalam satu masa.

Senarai makmal di FBKT:

- i. Makmal Sains Alam Sekitar
- ii. Makmal Sinar-X
- iii. Makmal Teknologi Mikrob
- iv. Makmal Sains Bahan
- v. Makmal Penyelidikan Alam Sekitar (Makmal gunasama)
- vi. Makmal BAP 1.1
- vii. Makmal BAP 1.2

Senarai bengkel di FBKT:

- i. Bengkel Penyediaan Sampel
- ii. Bengkel Teknologi Bahan

Aset di makmal

Peralatan-peralatan yang disediakan di makmal-makmal secara amnya boleh dikategorikan kepada tiga iaitu :

- i. Peralatan yang digunakan untuk persiapan sampel seperti mesin polishing, cutting machine, welding machine dan sebagainya.
- ii. Peralatan yang digunakan untuk tujuan pengujian sifat mekanikal seperti Universal Testing Machine, Charpy Testing Machine dan sebagainya.
- iii. Peralatan yang digunakan untuk tujuan pencirian bahan seperti SEM, XRD, XRF, FTIR dan sebagainya.

Kesemua peralatan-peralatan ini adalah sentiasa sedia untuk digunakan oleh pelajar-pelajar samada dikendalikan sendiri oleh pelajar berkenaan mahupun melalui tempahan dan mesin akan dikendalikan oleh pembantu makmal atau juruteknik mesin yang berkemahiran dengan operasi mesin tersebut. Pelajar-pelajar dibenarkan untuk menggunakan kesemua peralatan-peralatan ini secara percuma ketika dalam proses pengajaran dan pembelajaran, walaubagaimanapun sedikit bayaran akan dikenakan bagi pelajar-pelajar mahupun pensyarah yang membuat tempahan penggunaan bagi tujuan penyelidikan.

Berikut adalah beberapa peralatan yang terdapat di makmal-makmal.



Benchtop X-Ray Diffractometer (XRD) di Makmal Sinaran



Energy Dispersive X-Ray Fluorescence (EDXRF) di Makmal Sinaran



Simultaneous Thermal Analysis (TGA/DSC) di Makmal Penyelidikan Alam Sekitar



Fourier-Transform Infrared Spectroscopy (FTIR) di Makmal Penyelidikan Alam Sekitar



Universal testing machine (UTM) di Bengkel Penyediaan Sampel (Bengkel Kayu)



Molding Test Press Machine di Bengkel Teknologi Bahan

Aktiviti Penyelidikan di Makmal

Di FBKT, makmal-makmal sememangnya digunakan secara optimum bukan sahaja untuk tujuan pengajaran dan pembelajaran tetapi juga untuk tujuan penyelidikan. Berikut adalah antara contoh aktiviti penyelidikan yang berjalan di makmal-makmal FBKT sepanjang tahun 2018.

a) Makmal Penyelidikan Alam Sekitar (Makmal Gunasama)

Dengan menggunakan peralatan di makmal ini, penyelidikan berkaitan dengan nanozarah perak grafen (sila rujuk rajah) telah dapat dijalankan oleh pensyarah dan pelajar-pelajar. Hasil daptaran daripada kajian ini telah berjaya diterbitkan satu artikel dan disiarkan di dalam jurnal berwasiit yang berimpak tinggi.

Manakala, kajian berkaitan "Biodegradable Water-Based Degreaser" yang dijalankan oleh pensyarah-pensyarah melalui kerjasama PPRN dengan menjadikan makmal ini sebagai pusat kajian telah dapat membantu syarikat Euro-circuit Technology Sdn. Bhd di dalam menyelesaikan permasalahan dengan produk hasilan syarikat mereka.



Ujian penyediaan sampel grafen oksida nanozarah perak
di Makmal Penyelidikan Alam Sekitar



Ujian yang dijalankan di Makmal Penyelidikan Alam Sekitar dan pembentangan hasil ujian kepada pihak syarikat

b) Makmal Sains Bahan

Kajian berkaitan karbon teraktif bagi tujuan penyahwarnaan pewarna telah di jalankan sepenuhnya oleh pelajar-pelajar dengan menggunakan peralatan yang tersedia di makmal ini.



Ujikaji karbon teraktif di Makmal Sains Bahan

c) Bengkel Teknologi Bahan

Kajian berkaitan dengan permasalahan dengan produk jubin asli singgora daripada Syarikat Nadik Resources di bawah kerjasama PPRN telah dijalankan di Bengkel Teknologi Bahan ini. Projek inovasi yang mengautomasikan proses pengeluaran berbanding dengan pengeluaran secara manual sebelum ini telah berjaya meningkatkan pengeluaran oleh syarikat berkenaan. Hasil inovasi daripada kajian ini telah dipertandingkan dipertandingan inovasi, ITEX 2018 dan telah memenangi anugerah emas.

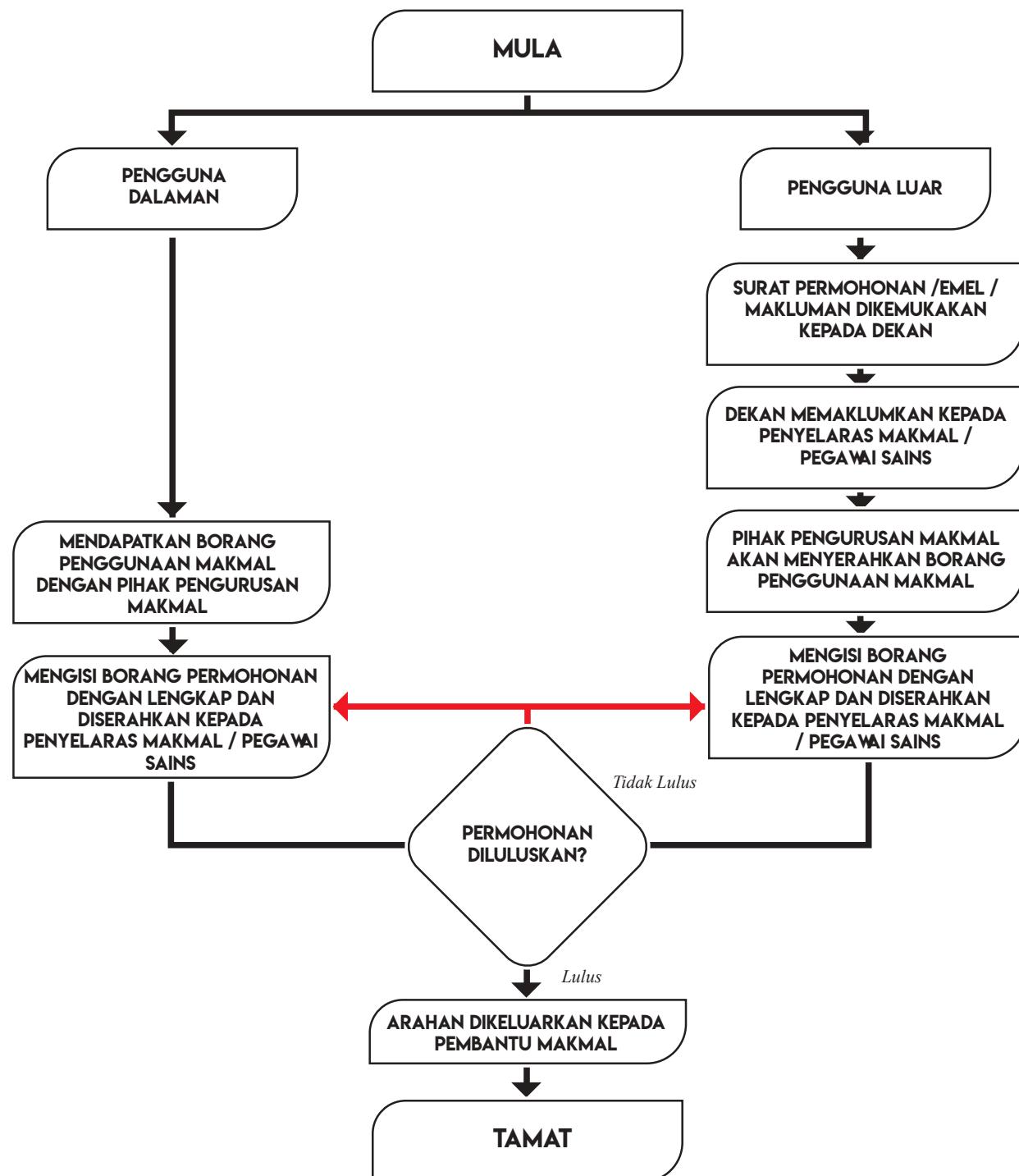


Jubin singgora yang dihasilkan



CARTA ALIR BAGI TEMPAHAN UNTUK PENGGUNAAN MAKMAL DAN ASET DI FBKT

Carta Alir Ringkas Penggunaan Makmal Fakulti Biokejuruteraan Dan Teknologi (FBKT)



PENGHARGAAN

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh dan Salam Sejahtera.



LAPORAN TAHUNAN
FAKULTI BIOKEJURUTERAAN & TEKNOLOGI

Copyright © Fakulti Biokejuruteraan Dan Teknologi, 2018

Hak cipta adalah terpelihara. Setiap bahagian daripada terbitan ini tidak boleh diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran atau dipindahkan kepada bentuk lain, sama ada dengan cara elektronik, mekanikal, gambar, rakaman dan sebagainya tanpa mendapat izin daripada Fakulti Biokejuruteraan Dan Teknologi, Universiti Malaysia Kelantan.

Perpustakaan Negara Malaysia

Judul : Laporan Tahunan Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi 2018

Editor :

Prof. Madya Dr. Noor Azlina Binti Ibrahim
Prof. Madya Dr. Julie Juliewatty Binti Mohamed
Dr. Mahani Binti Yusoff
Dr. Nurul Akmar Binti Che Zaudin
Dr. Teo Pao Ter
Dr. Arlina Binti Ali
Dr. Mohamad Bashree Bin Abu Bakar
Dr. Noor Fazliani Shoparwe
Dr. Sitti Fatimah Binti Mhd Ramle
Dr. Mardawani Binti Mohamad
Dr. Mohd Najmi Bin Masri
Dr. Nik Nurul Anis Binti Nik Yusoff
Dr. Rosmawani Binti Mohammad
Dr. Nur Nabilah Binti Shahidan
Dr. Sharizal Bin Ahmad Sobri
Dr. Siti Roshayu Binti Hassan
Dr. Boon Jia Geng
Dr. Wong Yee Ching
Dr. Abdul Hafidz Bin Yusoff
Dr. Muhammad Azwadi Bin Sulaiman
Dr. Zubaidah Aimi Binti Abdul Hamid
Dr. Mohd Hazim Bin Mohamad Amini
Dr. Nadiah Binti Ameram
Dr. Nor Hakimin Bin Abdullah
Dr. Azfi Zaidi Bin Mohammad Sofi @ Aziz
Pn. Nor Izaida Binti Ibrahim
Pn. Syamsuriana Binti Sidek
Dr. Hasyiya Karimah Binti Adli
En. Khairul Nizar Syazwan Bin Wan Salihin Wong
Dr. Sarizam Bin Mamat
Dr. An'Amr Bin Mohamed Noor
Dr. Wee Seng Kew
Dr. Norfadhilah Binti Ibrahim
Pn. Mar'ieyah Binti Muhammad
Pn. Nuramylia Binti Mohd Noor
Pn. Marina Binti Rohim
Pn. Nor Zakiah Binti Zakaria

Nombor ISSN:

Diterbitkan oleh:

Fakulti Biokejuruteraan Dan Teknologi,
Universiti Malaysia Kelantan,
Kampus Jeli, Beg Berkunci No. 100,
17600 Jeli, Kelantan.

Dicetak oleh:

MR. HARDBOUND SERVICES
Taman Sri Serdang,
43300 Seri Kembangan,
Selangor, Malaysia.

2018 FBKT

Bar code ISSN

