



Universiti Malaysia
KELANTAN

EDISI JULAI-DISEMBER 2020

Buletin FSB

FAKULTI SAINS BUMI



Fakulti Sains Bumi, Universiti Malaysia Kelantan Kampus Jeli
17600, Jeli, Kelantan, Malaysia.



fsb.umk.edu.my



+609-9477030



+609-9477032

eISSN 2716-6619



9 772716 661004

SIDANG EDITORIAL

PENASIHAT

PROF. MADYA TS. DR. MOHAMAD FAIZ
MOHD AMIN

CHM. DR. ROZIDAINI MOHD GHAZI
Ts. DR. NOOR JANATUN NAIM JEMALI

KETUA PENYUNTING

DR. WONG HIE LING

PENYUNTING

DR. ELVAENE JAMES
DR. HAFZAN EVA MANSOR
DR. MARIEANNE CHRISTIE LEONG
DR. MUHAMMAD FIRDAUS ABDUL KARIM
DR. NOORZAMZARINA SULAIMAN
Ts. DR. SHAPARAS DALIMAN
PN. SITI AISYAH NAWAWI
PN. SITI HAJAR YA'ACOB

Hak Cipta Fakulti Sains Bumi, 2020

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 Penerbit Fakulti Sains Bumi.

Judul buku: Buletin Fakulti Sains Bumi
Edisi Julai – Disember 2020

Nombor e-ISSN: 2716-6619

Diterbitkan oleh:
Fakulti Sains Bumi
Universiti Malaysia Kelantan Kampus Jeli,
17600 Jeli, Kelantan, Malaysia.

KANDUNGAN	M/S
Projek Pembinaan Telaga Tiub UMK Kampus Bachok	1
Kolokium Maya	2
Program Gotong Royong Di Muzium FSB Sempena Lawatan YB Timbalan Menteri Pengajian Tinggi Malaysia	3
Lawatan Kerja Yang Berhormat Timbalan Menteri Pengajian Tinggi Ke Globe Muzium FSB	4
Keusahawanan Sosial: Projek Pengumpulan Minyak Masak Terpakai	5
Program Satu Pokok Satu Pensyarah	6
Bengkel Pemetaan dan Pentafsiran Geologi Secara Atas Talian Bagi Pelajar Tahun Akhir Program Geosains, FSB	7
Bengkel Persediaan Audit, Audit Dalaman dan Program Audit Oleh Jabatan Standard Malaysia	8
Bengkel Penyediaan Dokumen Bagi Permohonan Program Baharu: Program Sarjana Muda Sains Gunaan Geoteknologi Maklumat	10
Sesi Perbincangan Bagi Kerjasama Program Inventori Spesimen Kebangsaan Antara Muzium FSB UMK Bersama Kementerian Tenaga dan Sumber Asli (KeTSA)	12
Lawatan TNCPi Ke Muzium FSB	13
Lawatan ke Tapak Konservasi Rafflesia, Lojing	14
Penganjuran Minggu Sains Negara 2020 Peringkat Negeri Kelantan	15
Taklimat Pelajar Baharu Pra Ijazah Sains UMK 2020 Sempena Minggu Induksi	17
Bengkel Kursus Projek Penyelidikan I Pelajar SEN	19
Program Mocha Talk: Adakah Saya Tidak Pandai Atau Hanya Bemasib Baik?	20
Pemantauan Kualiti Air Bawah Tanah Telaga Komuniti	21
Jelajah Lestari Virtual Bersama Industri	22
Program Kebolehpasaran Graduan: Kursus Kad Hijau Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan (CIDB)	23
Pembentangan Poster Pemetaan Geologi Projek Penyelidikan II Geosains Sesi 2020/2021 Secara Virtual	25
FSB GE Talk Series: Career Path and Portfolio	26
Bengkel Pengenalan Kepada Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan dan Juga Pengendalian Bahan Kimia Siri 3.0	27
Program Granite 2020 - Breakthrough Geoscience in Modern Digital World, Universitas Trisakti, Indonesia	28
FSB GE Talk Series: Groom to Bloom	29
Conservation Is Conversation 2020	30
International Webinar On Tropical Forest Conservation in Malaysia	32
Program Perkongsian Solat Jamak dan Qasar	33
Introduction to Scientific Computing in Data Science With Python	34
Webinar: Membangunkan Produk Berasaskan Serangga dan Lawatan Maya ke Entopia, Pulau Pinang	35
Pembentangan Poster Infografik Kursus ENT 1243 Mikrobiologi dan Biokimia Dalam Sains Gunaan	36
Webinar Antarabangsa Kelolaan FSB	37

PROJEK PEMBINAAN TELAGA TIUB UMK KAMPUS BACHOK

Zakiyah Binti Ainul Kamal & Dr. Mohammad Muqtada Ali Khan

Satu projek pembinaan telaga tiub telah dilakukan di UMK Kampus Bachok bermula pada 10 Jun 2020 dan telah berakhir pada 13 Ogos 2020 yang lepas. Penggerudian telaga tiub ini adalah rentetan daripada kajian geofizik yang telah dilakukan pasukan Fakulti Sains Bumi UMK Kampus Jeli.

Melalui kajian yang telah dijalankan oleh pasukan Program Geosains tersebut, potensi air bawah tanah yang terdapat di kawasan kolej kediaman IBS dan tangki air UMK Kampus Bachok telah dapat dikenalpasti. Sumber air yang berada di dalam kawasan UMK Kampus Bachok ini dapat dimanfaatkan melalui pembinaan telaga tiub yang mampu untuk menampung dan menambah keperluan air di UMK Kampus Bachok. Pembinaan telaga tiub ini juga diharapkan agar dapat mengatasi masalah gangguan terhadap bekalan air sekiranya berlaku kelak.



KOLOKIUUM MAYA

Dr. Aainaa Syazwani Mohamad Amir Hamzah



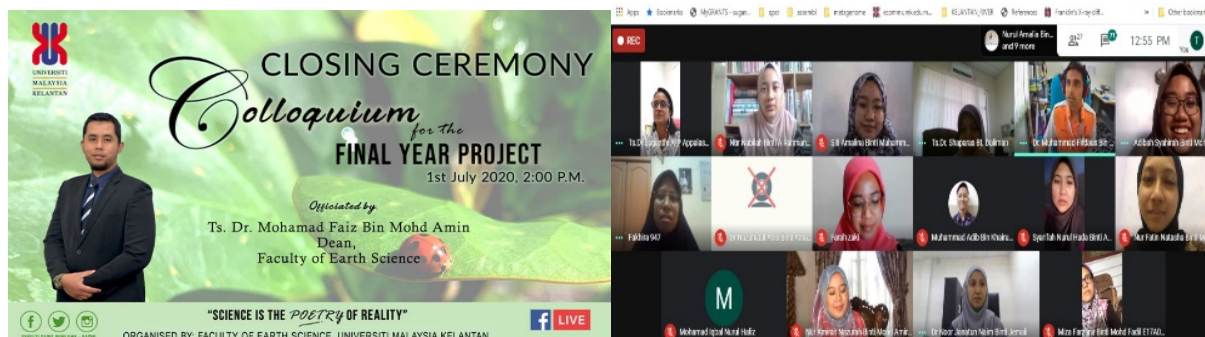
Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) disebabkan oleh COVID-19 di Malaysia tidak menghalang sama sekali pengajian dan pembelajaran di Universiti Malaysia Kelantan, khususnya para pelajar di Fakulti Sains Bumi. Kolokium Projek Penyelidikan Tahun Akhir bagi pelajar Sains Sumber Asli tetap berjalan secara maya buat julung kalinya melalui platform *Google Meet*. Kolokium ini telah berlangsung pada 30 Jun hingga 1 Julai 2020. Seramai 24 orang pelajar telah membentangkan hasil kajian mereka dan diadili oleh 10 orang pensyarah.

Semangat dan iltizam setiap pelajar untuk membentangkan hasil kajian mereka harus dipuji. Ketiadaan atau kesukaran mendapatkan talian internet tidak menjadi penghalang dan alasan kepada mereka. Ada yang berada di Perpustakaan Awam dan ada juga yang berada di dalam kereta untuk mendapatkan talian internet.

Majlis Perasmian Penutupan telah disempurnakan oleh Yang Berbahagia Dekan Fakulti Sains Bumi, Prof. Madya Ts. Dr. Mohamad Faiz Mohamad Amin pada sebelah petang 1 Julai 2020. Majlis penutupan juga telah dilengkapi dengan ucapan aluan daripada Penyelaras Program Sains Sumber Asli, Dr. Norashikin Mohd Fauzi dan ucapan daripada wakil pelajar, Muhammad Fakhruul Imran bin Mohd Fizal.

Sebelum berakhirnya kolokium, upacara yang dinantikan oleh semua peserta adalah pengumuman pembentang terbaik. Tiga orang pembentang terbaik telah dipilih dan hadiah wang RM 50 dikreditkan ke dalam akaun bank masing-masing berserta sekeping sijil penghargaan. Pembentang bertuah tersebut adalah Nor Fakhira binti Muhamad Fazli, Nur Fatin Natasha bt Mohd Nazim dan Nur Nabilah bt A. Rahman. Mereka masing-masing telah diselia oleh Dr. Kamarul Ariffin bin Kambali@Hambali, Dr. Nazahatul Anis bt Amaludin, dan Dr. Jayaraj Vijaya Kumaran.

Semoga semangat para pelajar ini dicontohi oleh pelajar junior pada masa akan datang. Kemanisan dalam kejayaan tidak akan datang tanpa pengorbanan. Semoga semua pelajar tetap sukses walaupun berhadapan dengan norma baharu kehidupan.



PROGRAM GOTONG ROYONG DI MUZIUM FSB SEMPENA LAWATAN YB TIMBALAN MENTERI PENGAJIAN TINGGI MALAYSIA

Dr. Elvaene James

Fakulti Sains Bumi telah mengadakan aktiviti gotong royong di muzium FSB pada 2 Julai 2020 untuk menyambut kedatangan lawatan Timbalan Menteri Pengajian Tinggi Malaysia, Yang Berhormat Dato' Dr. Mansor Haji Othman. Kesemua Ahli Jawatankuasa Muzium FSB, staf pentadbiran dan pengurusan makmal hadir untuk menjayakan gotong royong tersebut. Selain daripada itu, terdapat sebilangan pensyarah FSB yang turut hadir untuk menjayakan aktiviti gotong royong tersebut dan seterusnya meringankan beban tugas peserta yang sedia ada. Globe Bumi FSB telah dijadikan tempat untuk tapak pameran lawatan dan semua yang terlibat memulakan kerja gotong royong dari pagi sehinggalah selesai.

Walaupun masa gotong royong hanyalah sehari, namun hasil kerjasama daripada semua pihak telah memberikan hasil yang terbaik untuk pameran tersebut. Barang-barang pameran daripada Jabatan SEG, SEN dan SEL telah dipamerkan untuk tatapan umum. Selain daripada itu, hasil-hasil penyelidikan daripada para pensyarah turut dipamerkan di ruang laluan tengah fakulti untuk pengetahuan umum. Ini termasuklah hasil penyelidikan dan produk-produk yang telah dihasilkan dibawah FSB. Program gotong royong ini telah berjaya diadakan dan kerjasama daripada semua pihak yang terlibat amatlah dihargai.



LAWATAN KERJA YANG BERHORMAT TIMBALAN MENTERI PENGAJIAN TINGGI KE GLOBE MUZIUM FSB

Dr. Elvaene James



Pada 5 Julai 2020, Universiti Malaysia Kelantan telah menerima lawatan kerja daripada Yang Berhormat Timbalan Menteri Pengajian Tinggi, Dato' Dr. Mansor bin Othman yang bertempat di UMK Kampus Jeli dan UMK Bachok. Aktiviti yang dihadiri oleh beliau melibatkan keseluruhan fakulti dan pentadbiran di UMK Kampus Jeli. Selain itu, wakil daripada rombongan Timbalan Menteri Pengajian Tinggi telah melakukan lawatan ke Globe Muzium FSB untuk melihat hasil-hasil spesimen yang dikumpul oleh para pensyarah dan pelajar sepanjang pengajian. Rombongan lawatan telah diiringi oleh Dekan Fakulti Sains Bumi iaitu Prof. Madya Ts. Dr. Mohamad Faiz Mohd. Amin dan Pengerusi Jawatankuasa Muzium FSB Peringkat Fakulti Sains Bumi iaitu Dr. Jayaraj Vijaya Kumaran.

Pelbagai jenis spesimen telah dipamerkan di Globe Muzium FSB ini. Jabatan Geosains menunjukkan jenis-jenis batuan, fosil, mineral dan barang-barang kelengkapan ke lapangan. Selain itu, Jabatan Sumber Asli dan Kelestarian mempamerkan pelbagai spesimen daripada fauna terawet, serangga, herbarium dan kesan tapak binatang. Kajian mikroskop daripada keratan nipis batuan dan tumbuh-tumbuhan turut disertakan di dalam pameran tersebut.



KEUSAHAWANAN SOSIAL: PROJEK PENGUMPULAN MINYAK MASAK TERPAKAI

Dr. Nor Shahirul Umirah Idris



FAKULTI SAINS BUMI

**KEMPEN PENGUMPULAN
MINYAK MASAK TERPAKAI**



TAHUKAH ANDA??

**MINYAK MASAK
TERPAKAI YANG
DIBUANG KE
DALAM SINKI
ADALAH SALAH!**

**Kumpul sisa minyak masak terpakai
anda dan hantar kepada kami**

Lokasi pengumpulan:
Fakulti Sains Bumi,
UMK Kampus Jeli

Waktu pengumpulan:
Akan di maklumkan kelak

**Untuk maklumat lanjut sila
hubungi:**
Dr. Nor Shahirul Umirah
0129364111



Projek Keusahawanan Sosial ini adalah merupakan inisiatif yang dijalankan oleh Biro Keusahawanan, Jawatankuasa Penyelidikan dan Inovasi, Fakulti Sains Bumi. Projek pengumpulan minyak masak terpakai merupakan program perintis ke arah salah satu inisiatif menjadikan UMK Kampus Jeli sebagai kampus hijau. Seperti yang diketahui umum, pembuangan minyak masak terpakai ke dalam sistem perparitan ataupun pembentungan akan menyebabkan sistem saluran tersebut tersumbat dan jika sisa berkenaan dibuang ke tapak pelupusan sampah pula akan menimbulkan masalah kepada alam sekitar terutamanya pencemaran air dan tanah. Komoditi minyak masak sebenarnya boleh ditukar menjadi pendapatan sampingan daripada dibuang begitu sahaja.

Dengan kerjasama yang dijalankan dengan syarikat pengumpulan minyak masak terpakai iaitu Synergy Integrated Enterprise, Kota Bharu, sebanyak 150 kg minyak masak terpakai telah berjaya dikumpulkan dari Julai sehingga November 2020. Sistem pengumpulan minyak masak terpakai adalah melibatkan kedai makan yang terletak berdekatan UMK Kampus Jeli dan sumbangan daripada staf Fakulti Sains Bumi dan staf fakulti lain. Diharapkan dengan perlaksanaan projek ini dapat memupuk kesedaran mengitar semula sisa minyak masak di kalangan staf UMK Kampus Jeli dan masyarakat sekitar. Selain itu, membudayakan pengumpulan sisa minyak masak dalam kehidupan seharian mereka sekaligus memupuk kesedaran menjaga alam sekitar.



PROGRAM SATU POKOK SATU PENSYARAH

Dr. Zulhazman Hamzah & Dr. Marieanne Christie Leong

Program “Satu Pokok Satu Pensyarah” telah dianjurkan oleh Unit Landskap Fakulti Sains Bumi (FSB) pada 13 Ogos 2020. Tujuan program ini diadakan adalah untuk memberi pengetahuan kepada semua pensyarah berkenaan kaedah dan cara untuk menanam serta menyelenggara pokok. Pokok-pokok tersebut juga akan diletakkan di dalam bilik masing-masing sebagai hiasan dalaman dan juga sebagai terapi minda.

Sebanyak 40 pasu dan anak-anak pokok telah disediakan oleh Unit Landskap FSB. Jenis anak pokok terbabit merangkumi spesies *Monstera deliciosa*, *Sansevieria trifasciata*, *Java Palm*, *Antherium andraeanum*, *Calathia*, *Fiddle Fig*, dan *Ficus elastica*. Sesi penerangan dan kaedah penanaman pokok telah dilaksanakan di foyer Fakulti Sains Bumi (FSB) oleh Dr Zulhazman Hamzah. Setiap pensyarah diajar dengan kaedah yang betul untuk memindahkan anak pokok dari polibeg ke dalam pasu, kaedah pembajaan, penyiraman dan pemantauan penyakit. Program ini merupakan sebahagian daripada perancangan Unit Landskap FSB untuk menceriaikan dan menghijaukan FSB dengan pokok yang pelbagai spesies di dalam dan luar bangunan fakulti.

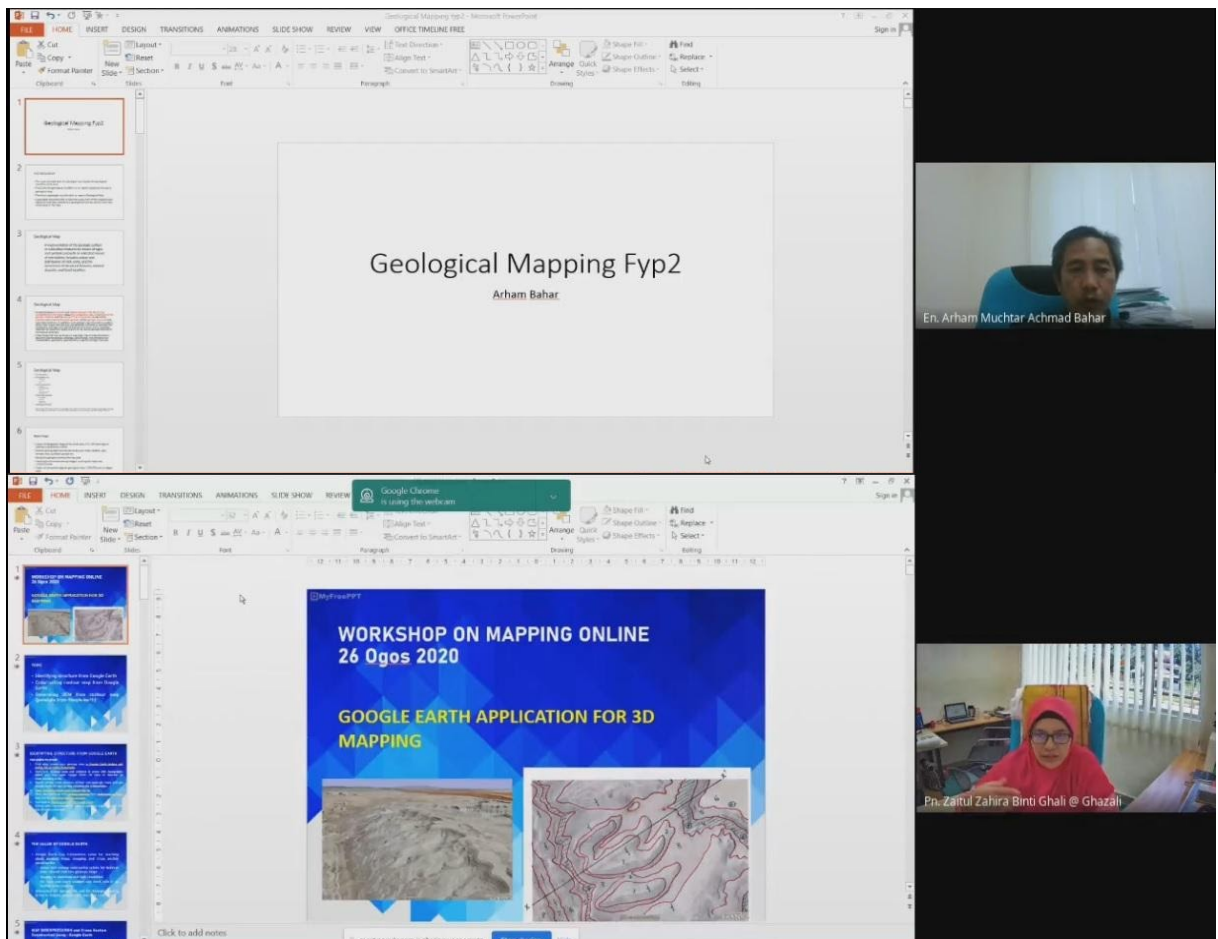


BENGKEL PEMETAAN DAN PENTAFSIRAN GEOLOGI SECARA ATAS TALIAN BAGI PELAJAR TAHUN AKHIR PROGRAM GEOSAINS, FAKULTI SAINS BUMI 2020

Dr. Noorzamzarina Sulaiman

Seramai 39 orang pelajar tahun akhir dan tiga orang penceramah yang terdiri daripada pensyarah Jabatan Geosains telah terlibat dengan Bengkel Pemetaan dan Pentafsiran Geologi bagi pelajar tahun akhir program Geosains, Fakulti Sains Bumi Universiti Malaysia Kelantan Kampus Jeli yang dilakukan secara atas talian melalui pautan *Google Meet* pada 26 Ogos 2020. Program di bawah anjuran Jabatan Geosains ini merupakan salah satu usaha untuk membantu pelajar dengan memberi taklimat dan pendedahan berkenaan cara dan kaedah dalam mentafsir dan memetakan data geologi yang diperoleh.

Para penceramah berkongsi ilmu pengetahuan mereka dengan pelajar dari segi elemen-elemen geologi yang perlu ada bagi menyiapkan sebuah peta. Selain itu, pelajar juga didedahkan dengan cara bagaimana untuk menghasilkan keratan rentas geologi yang terbaik. Bengkel ini diharapkan dapat melahirkan pelajar yang mempunyai kemahiran analitikal dan bertanggungjawab terhadap penyelidikan dan hasil kajian mereka. Hasil daripada bengkel yang dilakukan ini turut membantu pelajar dengan cara bagaimana mereka boleh menyiapkan poster pemetaan yang akan dibentangkan pada pembentangan poster nanti.



BENGKEL PERSEDIAAN AUDIT, AUDIT DALAMAN DAN PROGRAM AUDIT OLEH JABATAN STANDARD MALAYSIA

Mohamad Fikri Samsudin

Pihak Pengurusan Makmal dalam usaha mencapai akreditasi makmal telah melalui beberapa fasa dalam memperolehi akreditasi makmal ini. Pada 6 Ogos 2020, pihak pengurusan makmal telah menjalankan bengkel persiapan dokumen bagi tujuan Audit Dalaman. Tujuan diadakan bengkel ini adalah untuk melengkapkan dan menambah baik dokumen ISO17025. Hasil dari bengkel ini, dokumen ini akan melalui proses Audit Dalaman yang dijalankan oleh panel audit dalaman yang telah dilantik iaitu Pn. Siti Hafidah binti Kamsani dan ChM. Dr. Nik Raihan Nik Yusoff.



Selepas menjalani proses audit dalaman ini, pihak pengurusan makmal perlu untuk menjawab *Non-Conformity Report* (NCR) yang telah dibangkitkan semasa audit berkenaan. Bagi menjawab NCR ini, satu bengkel telah diadakan bagi menjawab NCR serta melengkapkan dokumen ISO sebagai persediaan kepada *Compliance Assessment* yang akan dijalankan pada 26 dan 27 Ogos 2020.



Compliance Assessment merupakan audit di peringkat akhir dalam proses permohonan Skim Akreditasi Makmal Malaysia ISO 17025:2017. Audit ini dijalankan oleh pihak Jabatan Standard Malaysia dan juruaudit yang terlibat adalah Dr. Puziah Hashim. Semasa audit ini, kedua-dua bahagian dokumentasi dan teknikal dilihat secara menyeluruh termasuk sesi ujikaji di makmal. Pihak pengurusan makmal telah melepasi dengan baiknya audit ini.

Pada 13, 14 dan 15 September 2020, satu lagi bengkel diadakan bagi menjawab NCR yang telah dibangkitkan semasa *Compliance Assessment*. Semasa bengkel ini, pihak pengurusan makmal telah menambahbaik dokumen dan melengkapkan NCR. Hasil dari bengkel ini, satu Mesyuarat Semakan Pengurusan atau *Management Review Meeting* (MRM) diadakan bagi membincangkan hal-hal berkaitan makmal akreditasi dan hal-hal yang berbangkit bagi penambahbaikan pada masa akan datang. MRM ini akan dijalankan setahun sekali yang akan dipengerusikan oleh Penyelia Makmal ISO.



BENGKEL PENYEDIAAN DOKUMEN BAGI PERMOHONAN PROGRAM BAHARU: PROGRAM SARJANA MUDA SAINS GUNAAN GEOTEKNOLOGI MAKLUMAT

Rohazaini Muhammad Jamil

Jabatan Geosains dengan sukacitanya sedang merangka dan menyediakan dokumen untuk menubuhkan satu lagi program baharu yang dijangka amat menarik dan memenuhi keperluan industri di masa hadapan. Program yang diberi nama Sarjana Muda Sains Geoteknologi Maklumat ini merupakan perpaduan antara dua disiplin utama (*interdisciplinary*) iaitu geosains dan teknologi maklumat. Terdapat tiga siri bengkel yang telah dijalankan iaitu siri 1 pada 24 Ogos 2020, siri 2 pada 16 dan 17 November 2020 dan siri 3 pada 16 dan 17 Disember 2020.

Bengkel ini telah dihadiri oleh seramai 12 pensyarah Geosains dan dipengerusikan oleh Ketua Jabatan Geosains, Dr. Wani Sofia manakala Pn. Zaitul Zahira selaku penyelaras bengkel ini telah menerajui pengisian bengkel. Terdapat pelbagai perkara yang telah dicapai melalui siri bengkel ini, antaranya adalah terbentuknya satu struktur penawaran kursus berserta sinopsis silibus yang lengkap, struktur kurikulum, hasil kajian pasaran daripada pihak industri, serta objektif utama program dan hasil pembelajaran program.



Program Sarjana Muda Sains Gunaan Geoteknologi Maklumat ini bermatlamat untuk melahirkan graduan yang berpengetahuan dan mempunyai kemahiran teknikal dalam geoteknologi maklumat (geospatial), berkebolehan menyelesaikan isu-isu geospatial secara kreatif dan inovatif serta graduan yang berkepimpinan dan beretika serta bercirikan minda keusahawanan yang seimbang dan holistik. Graduan yang dilahirkan oleh program ini juga dijangka akan mendapat peluang pasaran pekerjaan yang tinggi berikutan maklumbalas positif yang diberikan oleh industri sewaktu proses kajian pasaran dijalankan.



Pada 17 November 2020, turut diadakan perjumpaan secara atas talian dengan Prof Adjung Gs. Abdul Rasid Jaapar dari industri (Pengarah Urusan Syarikat Geomapping Technology Sdn Bhd) dan juga selaku Presiden Persatuan Geologi Malaysia. Di antara perkara-perkara yang dibincangkan adalah seperti kebolehpasaran graduan dan juga pemurnian bagi sesetengah struktur kurikulum agar selari dengan keperluan masa depan graduan (*professional position*), serta keperluan perisian untuk pembelajaran dan pengajaran.

Program Learning Outcome (PLO) juga turut dibawa berbincang bagi menetapkan 11 PLO yang diperlukan untuk memastikan kualiti kemahiran insaniah dan kebolehpasaran graduan program baharu ini.

Dijangkakan dokumen kertas cadangan permohonan program baharu ini bagi penyediaan dokumen di peringkat Mesyuarat Saringan Awal (MSA) di peringkat prasiswazah fakulti yang dijangka untuk dihantar sebelum Februari 2021. Sekiranya semua dokumen dapat disiapkan mengikut garis masa yang ditetapkan, program baharu ini dijangkakan sedia untuk ditawarkan bagi kemasukan pelajar pada September 2022.



SESI PERBINCANGAN BAGI KERJASAMA PROGRAM INVENTORI SPESIMEN KEBANGSAAN ANTARA MUZIUM FSB UMK BERSAMA KEMENTERIAN TENAGA DAN SUMBER ASLI (KeTSA)

Dr. Hafzan Eva Mansor

Satu sesi perbincangan bagi kerjasama Program Inventori Spesimen Kebangsaan antara Muzium FSB UMK bersama Kementerian Tenaga dan Sumber Asli (KeTSA) telah diadakan di Bilik Mesyuarat Rafflesia FSB pada 2 September 2020. Mesyuarat ini telah dipengerusikan oleh Timbalan Dekan Penyelidikan dan Inovasi FSB (Dr. Noor Janatun Naim bt. Jemali), dan dihadiri oleh wakil dari KeTSA (En. Yasser Bin Mohamad Ariffin), dan beberapa penarah yang akan terlibat dengan Program MyBIS tersebut. Penganjuran mesyuarat ini adalah untuk mengadakan perbincangan bagi kerjasama Program Inventori Spesimen Kebangsaan (MyBIS) antara KeTSA dan FSB, lawatan lapangan ke Muzium FSB oleh wakil daripada KeTSA, dan juga upacara menandatangani TOR untuk Program MyBIS.



MyBIS merupakan satu platform maya secara *one-stop* yang dibangunkan oleh Kementerian Tenaga dan Sumber Asli (KeTSA) untuk merekod informasi-informasi berkenaan biodiversiti di Malaysia. Platform ini menyediakan kemudahan pertukaran maklumat berkenaan dengan konvensyen kepelbagaian biodiversiti. Sebagai satu pangkalan jaringan nasional, MyBIS menjadi pusat untuk mengumpul segala maklumat biodiversiti kebangsaan dimana segala maklumat dikumpulkan daripada sumber-sumber seperti buku, jurnal, pangkalan data spesimen, dan sebagainya.

Universiti Malaya (UM) telah mempunyai pangkalan MyBIS sendiri (<http://klu.mybis.gov.my>) untuk merekod koleksi herbarium mereka, dan Universiti Malaysia Kelantan (UMK) juga berpotensi besar untuk membangunkan sistem MyBIS sendiri memandangkan Muzium Fakulti Sains Bumi memiliki serta menyimpan spesimen-spesimen (e.g. serangga, tumbuhan, dan reptilia) yang telah dikenalpasti nama saintifik serta taksonominya.



LAWATAN TNCPI KE MUZIUM FSB

ChM. Dr. Nik Raihan Nik Yusoff



Pada 12 September 2020, Muzium FSB telah menerima lawatan daripada TNCPI, Prof. Ts. Dr. Arham Abdullah. Lawatan ini adalah sejurus selepas perjumpaan YBhg. Prof. Naib Canselor bersama dengan ahli akademik di tiga buah Fakulti di UMK Kampus Jeli. Pihak pengurusan FSB mengambil peluang ini dengan membawa YBhg. Prof. TNCPI untuk melawat Glob FSB sebagai tapak Muzium FSB yang menempatkan pelbagai spesimen flora dan fauna serta mineral batuan dan fosil.

FSB sangat berbesar hati di atas kesudian YBhg. Prof. kerana sudi meluangkan masa untuk melawat Muzium FSB. Beliau juga mencadangkan beberapa idea untuk menaik taraf dan menambahbaik Muzium FSB supaya lebih gah pada masa hadapan.



LAWATAN KE TAPAK KONSERVASI RAFFLESIA, LOJING

Siti Hafidah Kamsani & Nurul Izzati Mohamad



Penyelidikan flora dan fauna Tanah Tinggi Lojing merupakan usaha yang berterusan bagi para penyelidik Fakulti Sains Bumi (FSB) terutamanya berkenaan bunga Rafflesia. Ia merupakan bunga yang terbesar di dunia, sangat langka dan semakin terancam. Populasi Rafflesia hanya terdapat di empat negara Asia Tenggara sahaja iaitu Malaysia, Indonesia, Filipina dan Thailand. Spesies *Rafflesia kerri* yang terdapat di Tanah Tinggi Lojing merupakan bunga Rafflesia yang terbesar di Malaysia dan ke dua terbesar di dunia selepas *Rafflesia arnoldi* di Bengkulu, Indonesia. Sehubungan dengan itu, pada 16 dan 17 September 2020 serta 4 dan 5 November 2020, Lawatan ke Tapak Konservasi Rafflesia, Lojing telah diadakan dan lawatan pertama telah diketuai oleh YBhg. Prof. Dato' Ts. Dr. Noor Azizi bin Ismail selaku Naib Canselor Universiti Malaysia Kelantan. Susulan daripada lawatan pertama, lawatan kedua telah diadakan yang mana delegasi lawatan adalah daripada pihak media luar dan media UMK. Objektif utama lawatan ini adalah untuk mendedahkan kepada pihak Pengurusan Tertinggi UMK dan Media berkenaan aktiviti pembangunan dan meninjau keadaan semasa populasi Rafflesia di Tanah Tinggi Lojing serta meneliti ruang dan peluang bagi UMK untuk menjalankan penyelidikan yang lebih mantap dan penglibatan dalam pembangunan di Tanah Tinggi Lojing terutamanya berkaitan dengan alam sekitar dan bunga Rafflesia.

Pembukaan kawasan hutan di Tanah Tinggi Lojing untuk pertanian berskala besar, pembangunan bandar baru dan aktiviti ekopelancongan yang tidak lestari telah menyebabkan habitat Rafflesia semakin terancam. Penyelidikan oleh pihak FSB mendapati populasi bunga Rafflesia semakin berkurangan saban tahun. Ekosistem bunga Rafflesia yang bergantung kepada serangga dan mamalia kecil untuk proses pendebungaan dan penyebaran biji benih semakin terganggu akibat aktiviti-aktiviti manusia di sekeliling habitat tersebut.

FSB telah mengambil inisiatif untuk menyelamatkan kepupusan bunga Rafflesia di Tanah Tinggi Lojing ini dengan mengangkat satu kertas cadangan kepada Kerajaan Negeri Kelantan agar mengezatkan satu kawasan sebagai kawasan perlindungan Rafflesia. Langkah ini ternyata membuahkan hasil apabila pada tahun 2010, kerajaan negeri telahewartakan kawasan seluas 1,000 ekar (404 ha) sebagai Kawasan Pemuliharaan Rafflesia di Tanah Tinggi Lojing.

PENGANJURAN MINGGU SAINS NEGARA 2020 PERINGKAT NEGERI KELANTAN

Ts. Dr. Shaparas Daliman



Minggu Sains Negara merupakan salah satu inisiatif pihak Kerajaan dalam meningkatkan minat terhadap bidang sains, teknologi, kejuruteraan dan matematik (STEM) di kalangan masyarakat secara umumnya, dan kalangan pelajar, khasnya. Di peringkat sekolah, Kementerian Pendidikan telah menekankan pendidikan Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM) di kalangan pelajar sekolah melalui aktiviti kurikulum dan kokurikulum dengan sokongan menerusi pelbagai pihak berkepentingan. Namun begitu, penularan wabak COVID-19 dan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) yang dilaksanakan oleh Kerajaan bermula pada 18 Mac 2020 telah menyebabkan perancangan aktiviti Minggu Sains Negara 2020 perlu diselaraskan dan disusun semula dengan mengadaptasi prosedur operasi standard (SOP) norma baharu. Justeru, UMK melalui Fakulti Sains Bumi yang julung kalinya menganjurkan program bersempena Minggu Sains Negara 2020 Peringkat Negeri Kelantan dengan kerjasama Yayasan Hijau Malaysia, MOSTI dan KETSA telah melaksanakan beberapa program dan pertandingan bagi memperkasakan pendidikan STEM ini melalui aktiviti yang mengadaptasi SOP norma baharu ini melalui dua pendekatan iaitu secara atas talian dan aktiviti bersemuka. Program atas talian dan aktiviti bersemuka ini mengambil pendekatan amali luar dengan penglibatan komuniti untuk berkongsi ilmu sains, teknologi dan inovasi (STI).



Program “*Fun With Science – Exploring STEM Through Creativity and Innovation*” ini merupakan beberapa modul aktiviti yang memberi pendedahan kepada komuniti mengenai penggunaan dan aplikasi sains dan teknologi terutama terhadap generasi muda seperti murid-murid sekolah rendah dan menengah akan kepentingan ilmu pendidikan STEM. Aktiviti telah dijalankan pada 20 September 2020 bertempat di Dewan Utama UMK Kampus Jeli dan 14 Oktober 2020 di MRSM Jeli dengan menggunakan modul aktiviti bersemuka bagi Pertandingan “*Challenge of Drone Coding Games*” mengikut aktiviti berkumpul bagi menyemarakkan minat pelajar kepada STEM melalui penyertaan di dalam program ini.

Program turut dijalankan secara atas talian iaitu Pertandingan Jurutera Cilik – “Membina Model Jambatan” dan Pertandingan “*My Science Experience*” bagi menarik minat dan menambah penyertaan dari pelajar sekolah dan institusi pengajian tinggi di sekitar Kelantan. Terdapat lebih 1000 penyertaan atas talian dan fizikal dari kalangan pelajar sekolah rendah, sekolah menengah dan pelajar IPTA, yang turut disertai dengan penglibatan guru dan ibu bapa. Laman media sosial Fakulti Sains Bumi STEM Minggu Sains Negara juga telah mendapat pencapaian lebih 16,000 pengunjung sepanjang program ini berlangsung.

Diharapkan semangat dalam mengintegrasikan sains dan teknologi dalam rutin harian bersempena Minggu Sains Negara ini dapat diteruskan dan disemai dan tidak terhenti hanya kerana tamatnya Minggu Sains Negara. Ini kerana salah satu pengukur kepada pencapaian taraf negara maju adalah melalui pencapaian dan peningkatan bidang sains dan teknologi. Kesimpulannya, motivasi yang tinggi harus terus diterapkan kepada setiap anak dan para tenaga pengajar untuk menanam minat terhadap STEM ini dan menjadikan STEM sebagai suatu yang dapat meningkatkan potensi diri dan melindungi alam sekitar.



TAKLIMAT PELAJAR BAHARU PRA IJAZAH SAINS UMK 2020 SEMPENA MINGGU INDUKSI

Dr. Hjh. Marinah Muhammad

Pada 4 Oktober 2020, pendaftaran secara atas talian pelajar baharu Pra Ijazah Sains UMK berjalan dengan lancar dengan bantuan semua pihak yang telah diberikan kepada Jabatan Persediaan Sains UMK. Kerjasama yang mantap dari Fakulti Sains Bumi, Pusat Pengkomputeran dan Informatik, Bahagian Pembangunan Akademik dan Pusat Kecemerlangan dan Pembangunan Akademik telah menjayakan proses pengambilan pelajar perintis Pra Ijazah Sains UMK 2020. Taklimat pelajar baharu secara atas talian menggunakan platform *Google Meet* juga telah berjalan dengan lancar dengan dihadiri oleh kesemua pelajar yang seramai 27 orang. Selain Ketua Jabatan Persediaan Sains dan Penolong Pendaftar Fakulti Sains Bumi, lima orang ahli Akademik iaitu Ketua Program Pra Ijazah dan pensyarah untuk empat kursus wajib bagi Program ini juga turut hadir dan memberi kata-kata semangat kepada semua pelajar.



Program ini juga telah membuat penawaran kali kedua pada 7 Oktober 2020 dan pendaftaran atas talian yang berakhir pada 10 Oktober 2020 telah menjadikan jumlah keseluruhan pelajar perintis ini adalah seramai 30 orang. Maklum balas pelajar yang begitu teruja dan tertunggu-tunggu untuk melalui proses pengajaran dan pembelajaran memberikan satu kepuasan yang amat bermakna bagi Jabatan Persediaan Sains. Ternyata peluang kedua yang disediakan kepada para pelajar lepasan STPM sains ini memberikan tanda-tanda positif seawal hari pertama mereka bergelar pelajar Program Pra Ijazah Sains UMK. Program ini merupakan satu program akademik yang dibangunkan khusus untuk pelajar lepasan STPM sains yang tidak mendapat tempat di mana-mana Universiti dalam peringkat Ijazah. Jabatan Persediaan Sains berusaha semampu boleh ingin mereka semua kekal dalam bidang Sains dan melalui program ini akan melayakkan mereka untuk menyambung pengajian ke peringkat Ijazah yang juga aliran Sains di UMK.



Membangunkan satu program akademik baharu yang akhirnya diiktiraf dan diperakukan di peringkat Kementerian Pengajian Tinggi merupakan satu proses yang memerlukan kesabaran yang tinggi. Apatah lagi untuk mempromosikan program tersebut kepada umum, bukan satu kerja yang mudah. Sekiranya dapat dipromosi sekalipun, tanpa bantuan semua pihak yang pakar ianya sangat sukar untuk direalisasikan kerana ianya perlu dimulakan dengan tanpa ada apa-apa hakta sistem permohonan dan penerimaan tawaran sekalipun. Oleh itu, Jabatan Persediaan Sains UMK mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan kepada semua yang terlibat dalam menjayakan pengambilan pelajar perintis program Pra Ijazah Sains UMK 2020 dan seterusnya membolehkan berlakunya pengajaran dan pembelajaran secara atas talian buat masa ini. Semoga gelombang ketiga COVID-19 ini lenyap dengan kadar segera agar terbuka peluang untuk para pendidik di Jabatan Persediaan Sains bersemuka dengan pelajar. Kejayaan program Pra Ijazah Sains ini bukan terletak pada layaknya mereka menyambung pengajian ke peringkat Ijazah selepas 5 bulan pembelajaran tetapi ianya hanya boleh diukur selepas empat tahun apabila mereka menjadi alumni Ijazah Sarjana Muda UMK.

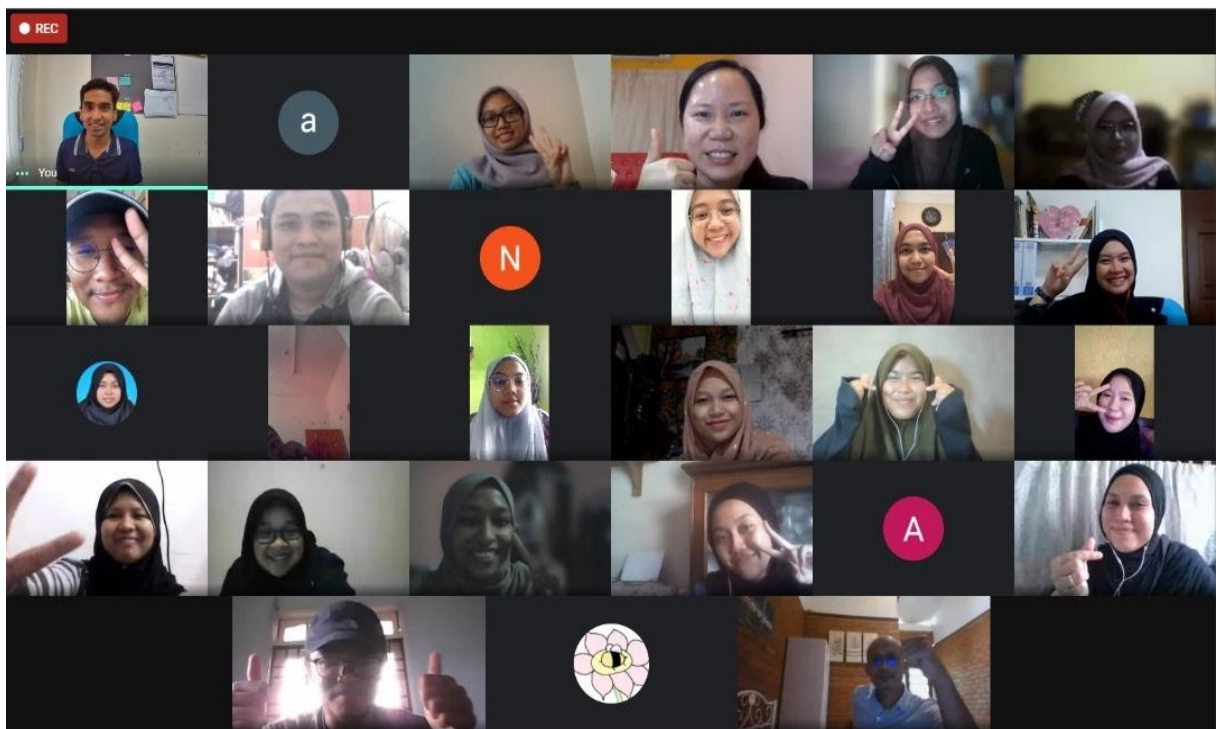


BENGKEL KURSUS PROJEK PENYELIDIKAN I PELAJAR SEN

Dr. Zulhazman Hamzah & Dr. Muhammad Firdaus Abdul Karim

Bengkel Kursus Projek Penyelidikan 1, sesi 2020/21, bagi pelajar tahun akhir program Sains Sumber Asli (SEN) telah dianjurkan dengan jayanya pada 24 Oktober 2020. Program ini telah berlangsung dalam suasana norma baharu ekoran pandemik COVID-19 iaitu secara atas talian yang melibatkan 21 orang pelajar SEN dan seorang pelajar daripada Program Geosains. Ianya juga melibatkan 7 orang staf dari Fakulti Sains Bumi dan seorang staf daripada Perpustakaan UMK Cawangan Jeli yang menyumbangkan kepakaran masing-masing bagi membantu para pelajar dalam memahami dan mengendalikan projek penyelidikan tahun akhir secara sistematik. Bengkel ini juga bertujuan untuk melahirkan pelajar yang mempunyai kemahiran analitikal dan bertanggungjawab terhadap hasil kajian mereka.

Pensyarah yang terlibat dalam bengkel ini adalah Dr. Zulhazman Hamzah, Dr. Muhammad Firdaus Abdul Karim, Dr. Nurul Syazana Abdul Halim, Dr. Aainaa Syazwani Mohamad Amir Hamzah, Dr. Noorzamzarina Sulaiman dan Dr. Elvaene James yang telah memberi penerangan yang terperinci mengenai penulisan saintifik proposal projek penyelidikan akhir. Manakala, En. Mohamad Fikri Samsudin selaku Pegawai Sains FSB pula menjelaskan kepada para pelajar mengenai peraturan makmal, keselamatan dan belanjawan penyelidikan. Sementara itu, Pn. Siti Zaharah Mat Rohi yang diundang selaku penceramah jemputan daripada Perpustakaan UMK telah menerangkan kepada para pelajar mengenai kaedah capaian bahan penulisan dari perpustakaan UMK dan lain-lain universiti.



PROGRAM MOCHA TALK: ADAKAH SAYA TIDAK PANDAI ATAU HANYA BERNASIB BAIK?

Dr. Muhammad Firdaus Abdul Karim, Dr. Hjh. Marinah Muhammad & Dr. Aainaa Syazwani Mohamad Amir Hamzah

Program Bual Bicara Mocha Talk: Adakah Saya Tidak Pandai Atau Hanya Bernasib Baik? adalah anjuran bersama Pusat Komunikasi Korporat dan Jabatan Persediaan Sains, Fakulti Sains Bumi, Universiti Malaysia Kelantan. Program ini telah bersiaran langsung dari Globe FSB pada 27 Oktober 2020 dan menerima lebih 2.4 ribu tontonan menerusi laman rasmi Facebook Universiti Malaysia Kelantan (Rasmi).



“Hanya langit sahaja yang menjadi sempadan”, kata-kata semangat daripada Dr. Marinah kepada para penonton dan pelajar supaya tidak berputus asa apabila mendapat keputusan peperiksaan am yang kurang memberangsangkan. En. Faris pula berkongsi tiga persoalan utama yang akan membantu setiap individu dalam merancang perjalanan hidup iaitu, “Find your big WHY?, HOW? dan WHAT?”. Bermula dengan apa impian atau cita-cita hidup, bagaimana untuk mencapai impian tersebut dan apa yang perlu dilakukan supaya tidak terperangkap dengan persepsi yang mengekang potensi diri. “Saya tidak pandai, subjek sains dan matematik susah hanyalah persepsi yang tidak didokong dengan peluang dan usaha yang betul”, pendapat kedua-dua tetamu jemputan.

Rancangan bual bicara yang berkonsepkan perbincangan santai ini membawa gandingan dinamik Pn. Noor Alizam Binti Shafi'e (Wartawan UMK) dan Dr. Aainaa Syazwani Bt Mohamad Amir Hamzah (Penyelaras Program Pra Ijazah Sains UMK) selaku hos. Kehadiran dua tetamu jemputan iaitu Dr. Hjh. Marinah Muhammad (Ketua Jabatan Persediaan Sains FSB UMK) dan En. Muhammad Faris Aiman Muhammad Sanusi (Pengasas, FARIS ACADEMY) telah berjaya memikat hati penonton menerusi perkongsian pengalaman belajar subjek sains dan matematik dari alam persekolahan sehingga ke Institusi Pengajian Tinggi (IPT).



Rancangan bual bicara ini juga merupakan platform untuk memperkenalkan Program Pra Ijazah Sains UMK yang diwujudkan untuk memberi ‘peluang kedua’ kepada pelajar lepasan STPM Sains dan Matrikuasi Sains melanjutkan pelajaran ke Universiti. Pelajar akan mengikuti kursus intensif selama 1 semester untuk melayakkan diri ke peringkat Ijazah Sarjana Muda (Sains Gunaan) dengan Kepujian di Universiti Malaysia Kelantan. Semoga usaha dan kepercayaan yang diberikan kepada Jabatan Persediaan Sains untuk mendidik dan melahirkan bakat muda khususnya dalam bidang sains dan matematik akan memberikan hasil yang positif kepada kemajuan negara.

PEMANTAUAN KUALITI AIR BAWAH TANAH TELAGA KOMUNITI

Zakiyah Ainul Kamal & Dr. Mohammad Muqtada Ali Khan

Pada 4 dan 5 November 2020, satu kerja lapangan bagi pemantauan kualiti air bawah tanah bagi telaga komuniti telah dilakukan di bawah skim geran penyelidikan fundamental (FRGS) yang diketuai oleh Dr. Mohammad Muqtada Ali Khan. Kerja lapangan ini juga melibatkan seorang pelajar PhD serta pegawai geosains daripada Jabatan Mineral dan Geosains (JMG) Kelantan. Pemantauan kualiti air tanah bagi telaga komuniti ini bertujuan untuk memeriksa kualiti air berdasarkan kepada beberapa parameter dalam penilaian kualiti air tanah. Sampel air telaga juga telah diambil bagi kajian penerobosan air masin ke dalam akuifer di kawasan kajian.



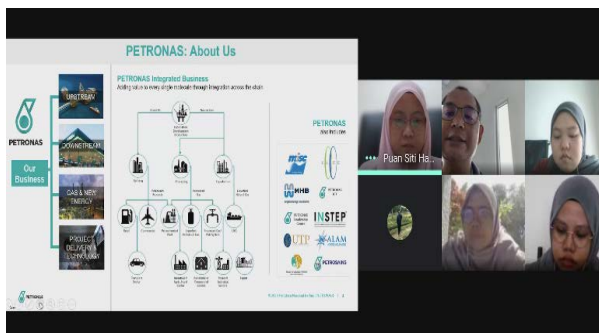
Pemantauan kualiti air bawah tanah ini telah dilakukan di kawasan sekitar Tumpat, Kota Bharu dan Bachok. Telaga komuniti ini telah dipilih berdasarkan peta asas kawasan kajian. Telaga tiub yang terlibat adalah kepunyaan penduduk setempat dan di masjid sekitar kawasan kajian. Berdasarkan kajian dan temu ramah yang dilakukan terhadap masyarakat setempat, telaga tiub di rumah mereka telah dibina sendiri bagi mengatasi masalah bekalan air terutama pada musim kemarau. Selain itu, terdapat juga telaga yang telah dibina oleh pihak JMG. Telaga ini telah digunakan sebagai sumber air alternatif bagi kegunaan domestik masyarakat setempat.



JELAJAH LESTARI VIRTUAL BERSAMA INDUSTRI

Nabila Shafeeqa, Dr. Muhamad Azahar Abas &
Dr. Wong Hie Ling

Jelajah Lestari merupakan salah satu wadah yang direncanakan kepada mahasiswa/i Fakulti Sains Bumi agar mereka lebih cakna berkaitan isu dan permasalahan semasa di industri dan komuniti. Pandemik COVID-19 yang melanda dunia ketika ini tidak merencatkan aktiviti tahunan ini dan Jelajah Lestari perlu diadakan secara atas talian atau lebih dikenali secara *virtual*.



Jelajah lestari *Virtual* kali ini agak unik dan berbeza berbanding tahun sebelumnya dengan disulami kursus terpilih iaitu Penilaian Risiko Alam Sekitar, Pengurusan Sisa Buangan dan Pencegahan Pencemaran dan Penderiaan Jauh dan GIS. Konsep webinar dipilih sebagai kaedah pelaksanaan Jelajah Lestari *Virtual* pada kali ini.

Tiga (3) industri peneraju dalam bidang masing-masing dijemput sebagai panel dalam sesi *webinar* iaitu:

- i. En. M Azahar B. A Satar,
Petroliam Nasional Berhad
- ii. En. Mohd Azrein B. Che Asari,
Kelantan Utilities Mubaarakan Holding
Sdn. Bhd.
- iii. Cik Izawani Bt. Ibrahim,
Urban Explorer Sdn. Bhd.

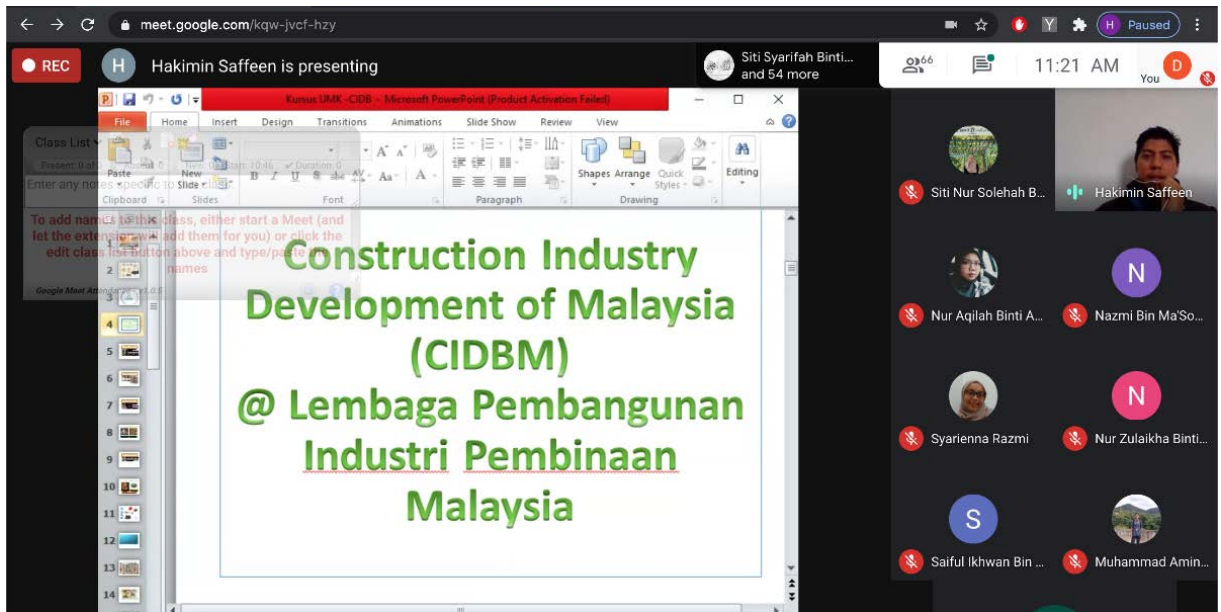
Seramai 74 pelajar iaitu daripada program Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan (Sains Kelestarian) dan Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan (GeoSains) telah terlibat secara langsung dalam Jelajah Lestari *Virtual* pada tahun ini. Maklum balas yang positif daripada industri dan peserta menunjukkan impak positif program ini walaupun hanya dilaksanakan di atas talian.

Secara keseluruhan, program ini telah memberi kesan yang mendalam kepada peserta dan telah memberi gambaran sebenar kepada pelajar berkenaan suasana alam pekerjaan. Dengan harapan mereka dapat bersedia dalam konteks fizikal dan mental sebelum mereka melangkah ke alam pekerjaan yang sebenar. Pelajar juga didedahkan dengan masalah alam sekitar dan seterusnya cara mengaplikasikan teori yang dipelajari di dalam bilik kuliah ketika berada di situasi sebenar. Program ini juga terus memberi semangat dan motivasi kepada pelajar untuk menggapai kecemerlangan dalam pengajian mereka.



PROGRAM KEBOLEHPASARAN GRADUAN: KURSUS KAD HIJAU LEMBAGA PEMBANGUNAN INDUSTRI PEMBINAAN (CIDB) BAGI PELAJAR TAHUN AKHIR FSB

Nazmi Ma'som, Ts. Dr. Shaparas Daliman &
Dr. Wong Hie Ling



Pada 7 November 2020, telah berlangsungnya bengkel Kad Hijau CIDB Fakulti Sains Bumi (FSB) UMK. Bengkel ini berlangsung selama tiga jam secara atas talian di pautan *Google Meet*. Seramai 68 peserta terdiri daripada pelajar FSB, Fakulti Industri Asas Tani (FIAT) dan Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi (FBKT). Perlaksanaan kursus Kad Hijau CIDB bertujuan untuk membolehkan pelajar FSB berdaftar dengan Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia (CIDB) seterusnya melayakkan pelajar untuk memperolehi Kad Hijau CIDB. Kad Hijau CIDB merupakan satu program bersepadu yang melibatkan pendaftaran dan akreditasi Personel Binaan untuk meningkatkan tahap keselamatan di lapangan, tapak kerja pembinaan dan lanskap alam sekitar.

Kad Hijau CIDB adalah kelaziman Personel Binaan di Malaysia bagi memastikan Personel Binaan menyedari kepentingan tempat kerja yang selamat dan sihat, memberikan pengetahuan asas mengenai keselamatan dan kesihatan di tempat kerja dan memaklumkan keperluan undang-undang berkaitan keselamatan dan kesihatan.

Pendaftaran Kad Hijau CIDB adalah bertepatan dengan keperluan pelajar yang bakal menjalani Latihan Industri pada tahun hadapan 2021. Selain berpeluang mempelajari pelbagai aspek keselamatan dan kesihatan pekerjaan, pemegang Kad Hijau CIDB juga secara automatik diliputi Skim Insurans khas yang menginsuranskan pemegang kad terhadap kematian dan kemalangan.

Personel binaan yang memiliki kad hijau yang sah akan diberikan perlindungan di bawah Pelan Takaful Personel Binaan berkelompok CIDB. Pelan ini merupakan satu bentuk perlindungan berdasarkan konsep Hibah (Pemberian/ Hadiah) yang mana pembayarannya tertakluk kepada budi bicara dan pertimbangan CIDB. Ianya bertujuan untuk memberi sumbangan kepada personel binaan yang ditimpa kemalangan atau keluarga (penama) jika berlaku kematian. Ianya juga adalah selaras dengan dasar kerajaan dalam mewujudkan budaya masyarakat penyayang dan prihatin.

Akhir sekali, Program Kad Hijau CIDB ini bakal membawa impak besar kepada Universiti Malaysia Kelantan dan pelajar khususnya. Melalui program ini, pelajar dan alumni UMK bakal memiliki Kad Hijau CIDB dan berpotensi untuk bekerja dalam bidang lapangan, alam sekitar dan pembinaan. Selain itu, ini memberi peluang kepada alumni UMK untuk memperolehi pekerjaan sama ada tetap atau sampingan. Ini kerana kebanyakan syarikat di Malaysia mewajibkan pekerja mempunyai Kad Hijau untuk menjalankan sebarang kerja di premis mereka sama ada melibatkan kerja-kerja lapangan, lanskap, pembinaan dan sebagainya.

REC H Hakimin Saffeen is presenting Irfan Faridz and 53 more 11:55 AM You

Kursus UMK - CIDB - Microsoft PowerPoint (Product Activation Failed)

File Home Insert Design Transitions Animations Slide Show Review View

Paste New Slide Font Paragraph Drawing

3 Sebab Kemalangan Berlaku

Basic Causes

Kelemahan Pengurusan Dasar Keselamatan & Membuat Keputusan
Faktor Personal
Faktor Persekitaran

Tindakan tak selamat Sebab tak langsung Keadaan tak selamat

Kemalangan yang tidak dirancang

Sebab Langsung

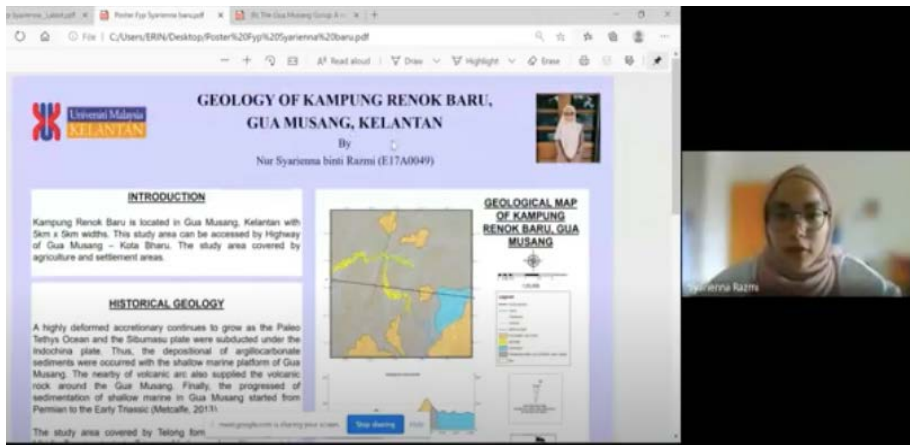
Kemalangan Kecederaan, Kerosakan

Hakimin Saffeen Mohammad Ame... Siti Khadijah Binti ... Siti Nur Solehah B... Muhammad Amin... Saiful Ikhwani Bin ... Nurazrin Binti Mo... Muhammad Alma...

More options

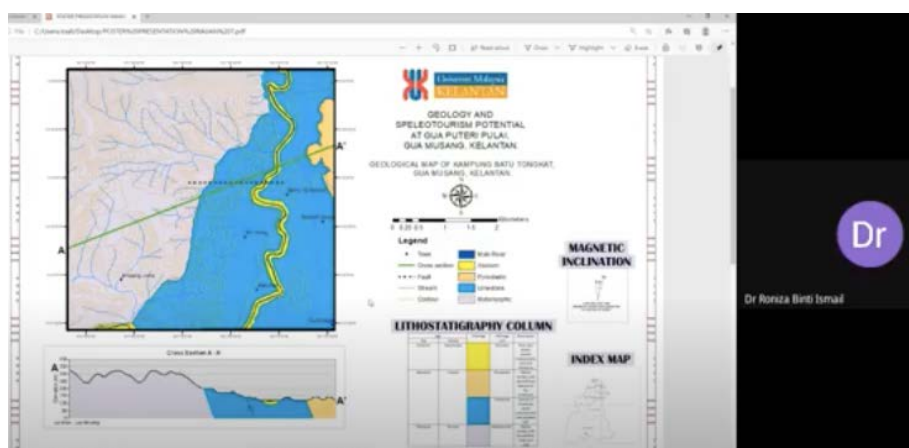
PEMBENTANGAN POSTER PEMETAAN GEOLOGI PROJEK PENYELIDIKAN II GEOSAINS SESI 2020/2021 SECARA VIRTUAL

Dr. Elvaene James & Dr. Noorzamzarina Sulaiman



Pembentangan poster pemetaan geologi bagi Projek Penyelidikan II (EGT 4173) yang dilakukan secara atas talian melalui pautan *Google Meet* telah diadakan selama 2 hari pada 8 dan 9 November 2020. Seramai 39 pelajar tahun akhir (SEG 4) dan 13 pensyarah daripada Jabatan Geosains telah terlibat dengan program tersebut. Walaupun sebelum ini Program Pembentangan Poster dijalankan secara bersemuka, namun program tetap berjalan lancar dengan semua pelajar bersemangat untuk membentangkan hasil kajian pemetaan mereka. Program di bawah anjuran Jabatan Geosains ini merupakan salah satu usaha untuk menilai hasil kajian pelajar yang menekankan kepada pembentangan penemuan, analisis dan perbincangan secara jelas dan yakin.

Objektif utama penganjuran program ini ialah sebagai satu dorongan untuk meningkatkan kecemerlangan diri mahasiswa dalam bidang penyelidikan dan melatih pelajar menepati garis masa FYP II yang telah ditetapkan. Selain itu juga, para pelajar dapat melatih diri untuk mempamerkan sikap dan nilai-nilai murni dalam menjayakan projek tahun akhir. Hasil daripada pembentangan projek ini turut memberikan maklumat dua hala daripada para pemeriksa kepada pelajar-pelajar serta para pelajar dapat mendapat maklumat daripada komen-komen pemeriksa untuk memperbaiki lagi projek penyelidikan tahun akhir mereka.



FSB GE TALK SERIES: CAREER PATH AND PORTFOLIO

Dr. Muhamad Azahar Abas

Program “*Career Path and Career Portfolio*” merupakan program yang julung kali dianjurkan oleh Unit Kebolehpasaran Graduan, Fakulti Sains Bumi (FSB) secara atas talian. Program ini merupakan hasil kerjasama FSB bersama Alumni bagi memberi pendedahan dan pencerahan kepada pelajar FSB berkaitan laluan kerjaya dan bentuk pekerjaan yang berpotensi bagi program akademik masing-masing. Oleh itu, perkongsian ini diketuai oleh ketua program masing-masing iaitu: Ts. Dr. Shaparas Daliman (Sains Sumber Asli), Dr. Nursufiah Sulaiman (Geosains), dan Dr. Muhamad Azahar Abas (Sains Kelestarian).

Bagi mendapatkan input yang lebih holistik, program ini juga melibatkan penyertaan daripada alumni sebagai penceramah iaitu: En. Ahlami Mirza Ahmad, Asian Environmental Solution Sdn Bhd (Alumni SEN), Ms. Fong Mei Yong dari ESRI APAC Center (Alumni SEG), dan En. Muhammad Amirul Fitri Hassan dari Tropical Growth (M) Sdn. Bhd. (Alumni SEL).

Program ini telah disertai oleh semua pelajar FSB dari tahun satu hingga tahun empat bagi memastikan setiap pelajar mempunyai kesedaran berkaitan laluan kerjaya masing-masing. Program ini telah menunjukkan impak yang positif kepada pelajar FSB bagi persediaan seawal tahun satu berkaitan pembangunan kerjaya masing-masing. Diharapkan, program ini dapat diteruskan secara berkala dengan penglibatan alumni sebagai sokongan bagi memastikan pelajar FSB mempunyai hala tuju yang jelas semasa pengajian.

FSB GE Talk SERIES
Career Path and Portfolio For NATURE EXPLORER
Tarikh : 17 November 2020
Masa: 10.00 am
<https://meet.google.com/afh-bpzu-zoz>

Speaker:
Mr. Ahlami Mirza Ahmad
Manager (Southern Region)
Asian Environmental Solutions Sdn Bhd

Moderator:
Ts. Dr. Shaparas Daliman
Program Coordinator
BASc (Natural Resource Science)

Entrepreneurship is our Thrust | Kita #BinaLegasiUMK Bersama #OneUMKOneDream #WeAreUMKFamily

FSB GE Talk SERIES
Geoscience Career Path & Portfolio
Tarikh : 21 November 2020 (Sabtu)
Masa: 11.00 Pagi
<https://meet.google.com/sru-cwlp-cul>
<https://meet.google.com/vqx-myra-yvq>

Speaker:
Ms. Fong Mei Yong
Technical Account Manager
Esri APAC Support Center

Moderator:
Dr. Nursufiah Sulaiman
Program Coordinator
BASc (Geoscience)

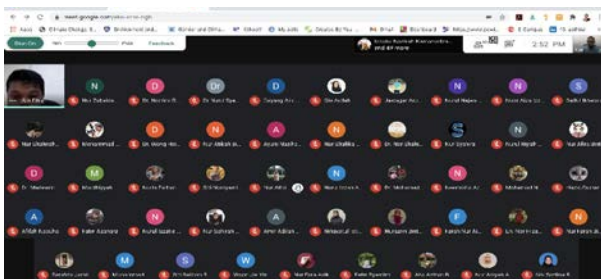
Program Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan
SAINS KELESTARIAN
FAKULTI SAINS BUMI, UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN

FSB GE Talk SERIES
Career Path & Portfolio for SELIAN
Tarikh : 23 November 2020a
Masa: 02.00 pm
<https://meet.google.com/eko-xrmx-ngb>

Speaker:
Mr. Muhammad Amirul Fitri Hassan
Eksekutif Alam Sekitar
Tropical Growth (M) Sdn Bhd.

Moderator:
Dr. Muhamad Azahar Abas
Program Coordinator
BASc (Sustainable Science)

KOD UPU: UL6440001



BENGKEL PENGENALAN KEPADA KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN DAN JUGA PENGENDALIAN BAHAN KIMIA SIRI 3.0

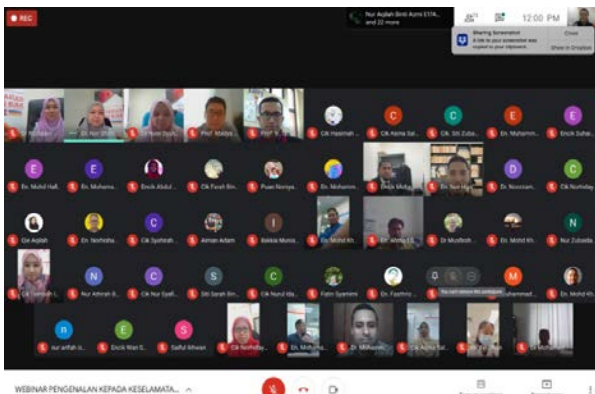
Dr. Nor Shahida Shafiee @ Ismail

Pada 18 November 2020 lalu, telah berlangsung Bengkel Pengenalan Kepada Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan dan Pengendalian Bahan Kimia Siri 3.0. Bengkel ini merupakan anjuran oleh Jawatankuasa Persekitaran, Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Fakulti Sains Bumi (FSB) bagi memenuhi keperluan di dalam peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya kepada Kesihatan) tahun 2000 yang menyatakan bahawa adalah tanggungjawab majikan untuk menyediakan latihan berkenaan pengendalian bahan kimia sekurang-kurangnya sekali dalam tempoh 2 tahun.

Bengkel kali ini merupakan siri yang ketiga beikutan siri pertama dan kedua yang dianjurkan pada tahun 2016 dan 2018. Pada kedua-dua siri tersebut penyertaan adalah terbuka kepada peserta dari dalam dan luar UMK dan turut melibatkan aktiviti *hands on* ataupun amali. Namun pada siri ketiga ini, atas kekangan pandemik COVID-19 yang melanda Negara, Jawatankuasa telah bersetuju untuk menganjurkan bengkel secara atas talian khusus untuk kakitangan dan pelajar pasca siswazah UMK.

The poster is for a webinar titled "Pengenalan Kepada Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan & Pengendalian Bahan Kimia 3.0". It is organized by the University of Malaya Kelantan (UMK) and the Faculty of Earth Sciences (FSB). The webinar is scheduled for 18 Nov. 2020 (Wednesday) from 9.30 AM to 12.30 PM. The speakers are ChM. Dr. Rozidaini Mohd Ghazi, Pengendalian Bahan Kimia, and ChM. Ts. Dr. Noor Syuhadah Subki, Pengurusan Sisa Buangan Terjadual. The poster includes a registration link: <https://forms.gle/Yp2omGtcXAd7kuyNB>. It also lists benefits: open to all UMK staff and postgraduate students, and electronic certificates will be given to participants. The poster features logos for UMK, FSB, and various departments like Entrepreneurship and Quality Management.

Seramai 92 penyertaan diterima yang terdiri daripada pelbagai Pusat Tanggungjawab (PTj) UMK antaranya dari Pejabat Naib Canselor, Pusat Pengurusan Persekitaran Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan, Pusat Pengajian Bahasa dan Pembangunan Insaniah, Pejabat Keselamatan, Pejabat Pendaftar, Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi), Fakulti Sains Bumi, Fakulti Perubatan Veterinar, Fakulti Industri Asas Tani serta Fakulti Teknologi Kreatif dan Warisan. Apa yang menarik pada siri ketiga kali ini adalah terdapat pertambahan topik baharu iaitu berkenaan pengurusan sisa terjadual di mana topik ini belum pernah disentuh pada siri pertama mahupun siri kedua sebelum ini.

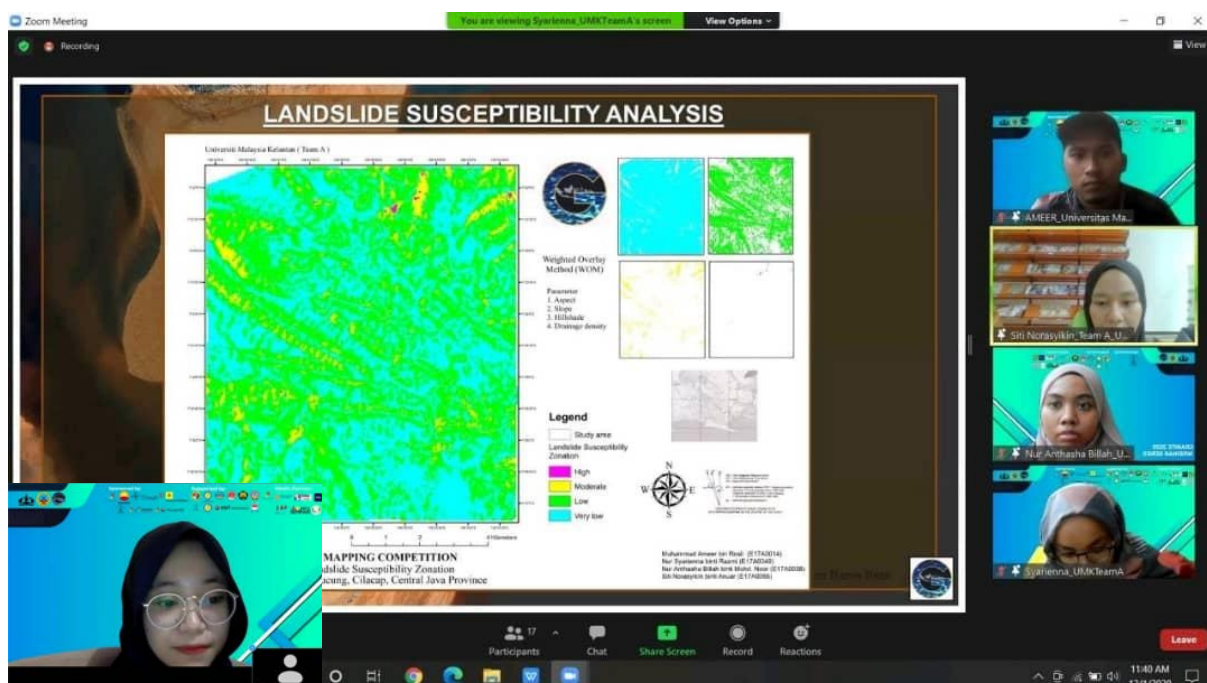


PROGRAM GRANITE 2020 – BREAKTHROUGH GEOSCIENCE IN MODERN DIGITAL WORLD, UNIVERSITAS TRISAKTI, INDONESIA

Cik Nur Atiyah Hassan @ Che Hassan & Dr. Nor Shahida Shafiee @ Ismail

Seramai 22 orang pelajar program Sarjana Muda Sains Gunaan (Geosains) dengan Kepujian telah berpeluang mengikuti Program *Granite 2020 – 'Breakthrough Geoscience In Modern Digital World'*, sebuah program yang dianjurkan oleh Fakulti Kebumian Dan Energi (FTKE - Kejuruteraan Geologi) bersama Himpunan Mahasiswa Teknik Geologi Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia. Program ini telah dijalankan secara maya bermula pada 18 November 2020 sehingga 14 Disember 2020 yang merangkumi pelbagai aktiviti seperti seminar dan pertandingan geologi.

Antara aktiviti yang dijalankan sepanjang program termasuklah seminar dan pertandingan 'Geographic Information System Mapping Contest', 'Virtual Geological Excursion', 'Geology Clip & Essay Competition', 'Geomodelling Competition' serta majlis penutup. Melalui penglibatan pelajar Geosains UMK dalam pertandingan di Granite 2020 telah memberi peluang kepada pelajar untuk mengaplikasikan ilmu geologi dan asas pemetaan di lapangan. Program ini juga telah mengeratkan hubungan di antara mahasiswa di Malaysia dan mahasiswa di Indonesia seterusnya telah membawa nama Geosains UMK dan Kelab Explorasi di rantau Asia Tenggara.



FSB GE TALK SERIES: GROOM TO BLOOM

Dr. Muhamad Azahar Abas

Pada 22 November 2020, Unit Kebolehpasaran Graduan, Fakulti Sains Bumi (FSB) telah menganjurkan program perkongsian bersiri daripada industri iaitu *Groom to Bloom* secara atas talian. Program *Groom to Bloom* merupakan aktiviti tahunan fakulti yang dianjurkan Unit Kebolehpasaran Graduan Fakulti. Tujuan utama program ini adalah bagi menyediakan bakal graduan FSB tahun 2021 iaitu seramai 90 orang sebelum mereka melangkah ke industri bagi tujuan latihan industri ataupun untuk bekerja. FSB sangat menitik beratkan kualiti graduan yang dihasilkan. Pelbagai aktiviti telah diaturkan kepada pelajar bagi menyediakan mereka supaya menjadi graduan pilihan industri.

Antara inisiatif yang telah dibuat di FSB adalah dengan menawarkan struktur kurikulum berasaskan keperluan semasa industri, program laluan kerjaya dan program *Groom to Bloom* yang dianjurkan ini. FSB sangat komited melalui kerjasama dengan industri bagi melahirkan graduan yang kompeten dan berwibawa dalam bidang masing-masing.

Sehubungan itu, pada tahun ini panel jemputan adalah dari Suruhanjaya Perkhidmatan Air Negara (SPAN) iaitu En Mohammad Ezkandar Abdul Razak yang telah berkongsi kepakaran beliau berkaitan tip atau petua menjadi graduan pilihan industri. Bilangan graduan yang dihasilkan institusi pengajian tinggi di Malaysia semakin meningkat saban tahun yang mana memberi tekanan kepada graduan mendapatkan pekerjaan. Oleh itu, graduan yang betul-betul bersedia dan terbaik sahaja akan lebih menjadi pilihan industri. Oleh itu, program ini telah memberi impak yang mendalam kepada bakal graduan FSB 2021 untuk menjadi lebih bersedia dari segi mental, emosi dan fizikal. Semoga berjaya diucapkan kepada pelajar tahun akhir FSB bagi menjalani latihan industri pada tahun 2021.



FSB GE Talk SERIES

GROOM TO BLOOM: Be the Rights Person for Company

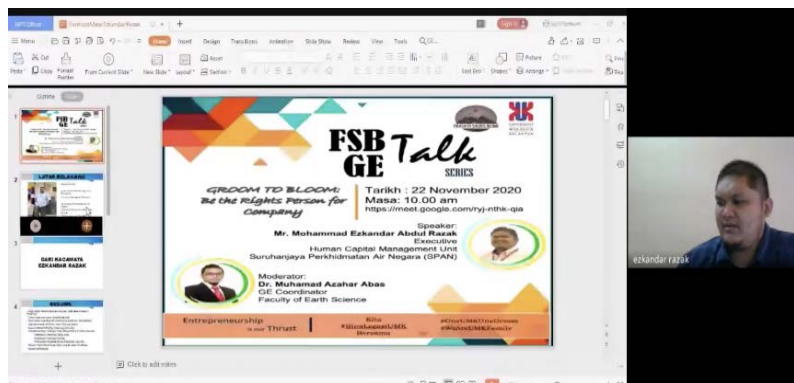
Tarikh : 22 November 2020
Masa: 10.00 am
<https://meet.google.com/ryj-nthk-qia>

Speaker:
Mr. Mohammad Ezkandar Abdul Razak
Executive
Human Capital Management Unit
Suruhanjaya Perkhidmatan Air Negara (SPAN)

Moderator:
Dr. Muhamad Azahar Abas
GE Coordinator
Faculty of Earth Science

Entrepreneurship is our Thrust | Kita #BinaLegasiUMK Bersama | #OneUMKOneDream #WeAreUMKFamily

The image also shows a screenshot of a Zoom meeting with a grid of participants and a shared screen displaying a resume titled 'RESUME'.



The image shows a Zoom meeting interface. On the left, there is a list of participants. The main screen displays the FSB GE Talk Series poster for 'Groom to Bloom'. On the right, there is a video feed of a participant, identified as 'ezkandar razak'.

CONSERVATION IS CONVERSATION 2020

Dr. Aainaa Syazwani Mohamad Amir Hamzah

Tahun ini dalam sejarah dan buat pertama kalinya, program “*Conservation is Conversation 2020*” diadakan secara atas talian melalui platform Facebook Program Sains Sumber Asli Fakulti Sains Bumi, Universiti Malaysia Kelantan; Instagram *natureexplorers.umk* dan *ecofriendly_19*; serta Twitter *nature_fsbmk* akibat pandemik COVID-19. Program ini telah berjalan selama lima hari iaitu pada 22 hingga 26 November 2020 oleh pelajar-pelajar tahun 3 Ijazah Sarjana Muda Sains Sumber Asli dengan kerjasama Kelab *Eco-Friendly*.



“*Conservation is Conversation*” merupakan sebuah program kesedaran bagi memenuhi hasil pembelajaran kursus subjek Pemuliharaan *In-situ* dan *Ex-situ*. Antara aktiviti yang dijalankan adalah ceramah, perkongsian fakta, kuiz, pertandingan video, dan juga pertandingan poster.

Sebelum program dijalankan, AJK telah membuat perkongsian fakta berkenaan pemuliharaan *in-situ* dan *ex-situ* dua hari lebih awal secara infografik, setiap hari. Fakta-fakta ini dikongsi bertujuan untuk memberi maklumat dan kesedaran kepada masyarakat berkenaan ekosistem, spesies, dan maklumat berkaitan pemuliharaan. Fakta-fakta ini kemudiannya akan disoal di dalam aktiviti kuiz.

Bagi sesi ceramah pula, dua orang penceramah telah dijemput iaitu En. Mohamad Tamimi bin Ali Ahmad dan Dr. Siti Khairiyah Mohd Hatta. En. Mohamad Tamimi merupakan Pegawai Penyelidik dari Bahagian Penyelidikan Penyu dan Spesies Marin Terancam, FRI Rantau Abang; manakala Dr. Siti Khairiyah merupakan pensyarah dari Universiti Teknologi MARA, Shah Alam.

Kedua-dua penceramah telah menyampaikan perkongsian berkenaan pemuliharaan *in-situ* dan *ex-situ*. Ceramah tersebut telah dihadiri oleh 208 orang peserta melalui capaian *Google Meet* dan Facebook Live yang mana setiap peserta layak untuk menerima e-sijil penyertaan.

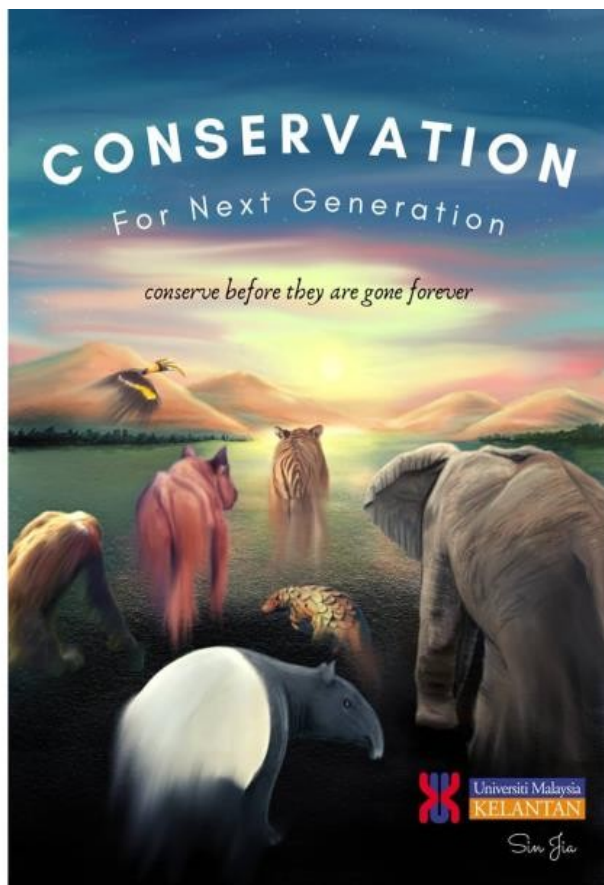


AJK telah memperuntukkan selama 4 hari bagi aktiviti *Easy Peasy Conservation Quizzzy*. Kuiz yang diberikan adalah berdasarkan perkongsian fakta sepanjang program berlangsung. 3 hadiah utama dan 2 hadiah saguhati telah diberikan kepada para pemenang.

Lebih menarik lagi, AJK telah menarik perhatian masyarakat dengan mengadakan “*Video/TikTok Challenge*”. Tiga kategori telah dipertandingkan iaitu “Compost Bin”, “SEN Studio” dan “Poetry”. Peserta perlu menggunakan aplikasi *TikTok* untuk merakam video. Melalui aplikasi ini, pihak AJK dapat menarik perhatian remaja untuk menggunakan aplikasi media sosial dengan sebaiknya selain daripada memberi pendedahan kepada masyarakat berkaitan isu pemuliharaan. Pertandingan ini telah mendapat penyertaan seramai 68 orang.

Aktiviti yang terakhir adalah pertandingan mereka poster bertemakan “*Conservation for Next Generation*”. Pertandingan ini juga telah disertai oleh 66 orang dari seluruh Malaysia. 3 pemenang utama dan 2 pemenang saguhati telah dipilih.

Program ini adalah diharapkan dapat mendedahkan masyarakat kepada tanggungjawab masing-masing dalam memelihara dan memulihara kepelbagaian biologi khususnya di Malaysia; selain meningkatkan kesedaran kepada masyarakat tentang kepentingan ekosistem alam semula jadi.



Conservation is Conversation

Save Nature

VIDEO/TIKTOK CHALLENGE

16 NOV - 21 NOV 2020

- Video duration must be within or less than 3 minutes
- Video should be post on social media such Facebook or Instagram and do tag our instagram @ecofriendly_19 along with the hashtag #ConservationIsConversation2.0

Category 1 - Compost Bin

Video regarding on how you will convert the organic waste into the compost, such using eggshells as compost or fertilizer

Category 2 - SEN studios

Video of your experience or story-telling about conservation.

Category 3 - Poetry

Video of poetry reading related to conservation

PRIZES FOR THE WINNER:

(TOP 3) for each category will be awarded with cash prizes

E-certificate for each contestant will be provided by UMK

For any inquiries:
Syakirah- 0113748 4101
Amirah- 0179620300

@natureexplorers.umk
 @ecofriendly_19
 @nature_fsbmk

INTERNATIONAL WEBINAR ON TROPICAL FOREST CONSERVATION IN MALAYSIA

Dr. Muhammad Firdaus Abdul Karim & Ts. Dr. Noor Janatun Naim Jemali



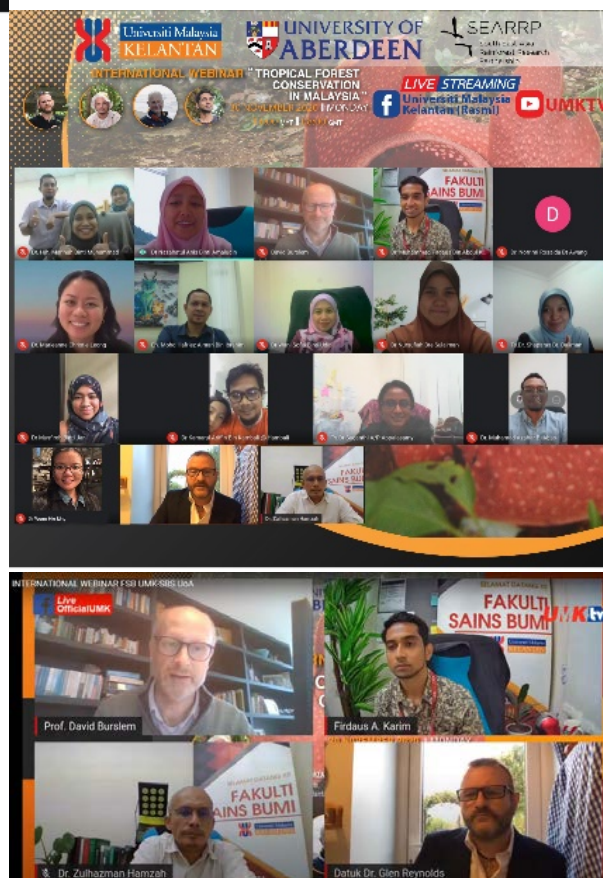
Program “*International Webinar on Tropical Forest Conservation in Malaysia*” adalah anjuran bersama Fakulti Sains Bumi (UMK), *School of Biological Science (University of Aberdeen)* dan *South East Asia Rainforest Research Partnership (SEARRP)*. Webinar ini telah bersiaran langsung menerusi laman rasmi Facebook Universiti Malaysia Kelantan (Rasmi) dan saluran YouTube UMKTV pada 30 November 2020. Dipengerusikan oleh Dr. Muhammad Firdaus (FSB UMK), sesi webinar dimulakan dengan perkongsian daripada Datuk Dr. Glen Reynolds, Pengarah SEARRP.

Antara input menarik yang dikongsikan adalah fungsi SEARRP dalam memacu kejayaan projek penyelidikan berkaitan pemeliharaan dan pemuliharaan di Sabah dan komitmen kerajaan negeri Sabah untuk mewartakan kawasan bagi perlindungan hutan.

Sesi perkongsian disemarakkan lagi dengan info menarik kajian spesies terancam *Rafflesia* di Semenanjung Malaysia oleh Dr. Zulhazman Hamzah (FSB UMK). Kajian berkenaan *Rafflesia* ini telah bermula sejak penubuhan UMK lagi dan kini berada di fasa kerjasama bersama agensi berkaitan bagi penubuhan kawasan perlindungan *Rafflesia* dan eko-pelancongan.

Tetamu ketiga sesi webinar adalah Prof. David Burslem dari University of Aberdeen, Scotland, UK. Prof David B. berkongsi data penyelidikan berkenaan kepelbagaian spesies dan fungsi pokok pada skala landskap di Sabah, Malaysia.

Kajian yang dijalankan oleh penyelidik daripada luar dan dalam negara ini menggariskan kepentingan penemuan saintifik berkaitan komposisi, kekayaan dan fungsi spesies pokok yang mempunyai tindakbalas terhadap kecerunan pada skala kecil dalam ketinggian dan tanah merentasi landskap hutan tropika. Sesi webinar ini telah mendapat tontonan lebih 2.3 ribu dan boleh ditonton semula menerusi laman rasmi Universiti Malaysia Kelantan



PROGRAM PERKONGSIAN SOLAT JAMAK DAN QASAR

Azhan Fikri bin Zulkepli & Dr. Nor Shahida Shafiee @ Ismail

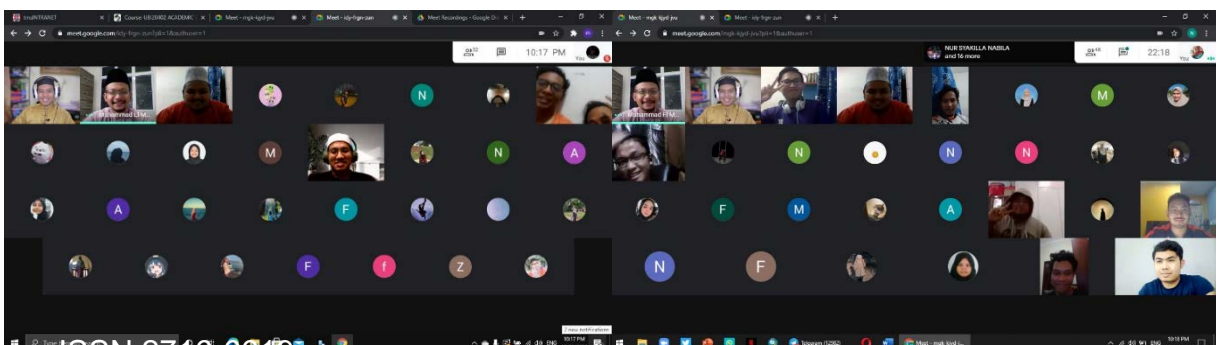
Pada 10 Disember 2020, Program Sarjana Muda Sains Gunaan (Geosains) dengan Kepujian bersama Exco Kerohanian daripada Kelab Eksplorasi telah menganjurkan satu program Perkongsian Solat Jamak dan Qasar.

Program ini diadakan secara atas talian dari jam 8.30 malam sehingga jam 10 malam menggunakan platform *Google Meet* yang telah dihadiri oleh 112 orang pelajar program Geosains. Penceramah jemputan pada malam tersebut ialah Ustaz Muhd Khalid El-Muhammady Bin Uthman El-Muhammady yang juga merupakan pegawai Pusat Islam Universiti Malaysia Kelantan.



Objektif Program ini diadakan adalah bertujuan memberikan pendedahan dan penjelasan yang lebih mendalam terhadap ilmu solat Jamak dan Qasar serta isu-isu berkaitan. Program ini mensasarkan pelajar baharu (tahun 1) program Geosains Universiti Malaysia Kelantan bagi memberi pendedahan awal tentang bagaimana untuk melakukan solat dalam keadaan tertentu ketika berada di lapangan.

Selain itu, program ini juga dapat menjawab segala persoalan dan permasalahan dalam beribadah yang dihadapi oleh pelajar-pelajar Geosains sewaktu berada di lapangan selama ini.



INTRODUCTION TO SCIENTIFIC COMPUTING IN DATA SCIENCE WITH PYTHON

Dr. Marianne Christie Leong



Selaras dengan Revolusi Industri 4.0 dan perkembangan semasa teknologi digital yang berkembang pesat semasa berlakunya pandemik COVID-19, Fakulti Sains Bumi (FSB) telah mengambil inisiatif untuk menganjurkan bengkel ***“Introduction to Scientific Computing in Data Science with Python”*** pada 12 Disember 2020 bagi memberi pengenalan asas kepada sains data dan penggunaan bahasa pengaturcaraan Python dalam pengkomputeran saintifik. Bengkel ini bertujuan untuk memperkasakan kemahiran digital staf dan pelajar UMK dalam pengendalian dan analisis data pada skala kecil dan besar dengan lebih cekap dan efisien menggunakan kaedah pengkomputeran saintifik.

Penceramah bengkel ini, Dr. Marianne Leong dari FSB, memberi pengenalan dan contoh yang menarik berkaitan aplikasi bahasa pengaturcaraan Python dalam pelbagai bidang. Bengkel ini merangkumi pembelajaran asas Python, penggunaan modul saintifik *NuPy* dan *Pandas*, modul visualisasi data seperti *Matplotlib* dan *Seaborn*, serta Teknik “web-scraping” menggunakan modul *Beautiful Soup*.

Bengkel ini telah mendapat maklumbalas yang sangat positif dari para peserta dan sebuah buku bertajuk ***“Python 3 Essentials: For Absolute Beginners and Curious Cats”*** juga telah diterbitkan sebagai sumber rujukan para peserta dan orang ramai.



WEBINAR: MEMBANGUNKAN PRODUK BERASASKAN SERANGGA DAN LAWATAN MAYA KE ENTOPIA, PULAU PINANG

Dr. Norashikin Mohd Fauzi



WEBINAR
Industrial Talk
ENT2273 ENTOMOLOGY

Developing insect-based products

INVITED SPEAKER:
NURSHAZIELA YAACOB
ENTOPIA, PENANG

TUESDAY DEC 22 4PM

<https://meet.google.com/yny-iicj-qvo>

Moderator:
DR. NORASHIKIN FAUZI
FACULTY OF EARTH SCIENCE, UTM

Pada 22 Disember 2020, telah diadakan sesi webinar yang melibatkan jaringan industri bersama pihak Entopia, Pulau Pinang. Penganjuran webinar yang bertajuk *Developing insect-based products* atau “Membangunkan produk berasaskan serangga” adalah bertujuan untuk memberikan pendedahan mengenai keusahawanan-ento (*ento-preneurship*) kepada 43 orang pelajar Tahun 2 Program Sains Sumber Asli (SEN) yang mengikuti kursus Entomologi. Kursus Entomologi merupakan kursus elektif program SEN yang memfokuskan kepada pembelajaran mengenai serangga.

Penceramah jemputan bagi webinar ini, Cik Nurshaziela Yaacob bukan sahaja berkongsi ilmu yang cukup bermanfaat kepada pelajar malahan turut menyediakan video lawatan maya yang berdurasi pendek bagi memperkenalkan Entopia, Pulau Pinang kepada pelajar. Entopia merupakan sebuah taman serangga yang menjadi salah satu pusat tarikan pelancong yang terkenal di Pulau Pinang. Webinar dan lawatan maya tersebut berjaya mempertingkatkan minat pelajar untuk mendalami dengan lebih lanjut akan kelebihan serta cabaran dalam mengusahakan perusahaan berasaskan serangga.

PEMBENTANGAN POSTER INFOGRAFIK KURSUS ENT 1243 MIKROBIOLOGI DAN BIOKIMIA DALAM SAINS GUNAAN

Ts. Dr. Suganthi Appalasamy

Pembentangan poster infografik untuk kursus ENT1243 Mikrobiologi dan Biokimia dalam Sains Gunaan diadakan pada 28 Disember 2020.

Pembentangan ini disertai oleh pelajar tahun satu Program Sains Sumber Asli, Fakulti Sains Bumi (FSB). Sebanyak enam kumpulan telah membentangkan poster kumpulan bertemakan '*Innovations in Biochemistry and Microbiology and Its Application in Natural Resource*' dan diadili oleh Ts. Dr. Shaparas Daliman, Dr. Jayaraj Vijaya Kumaran dan Dr. Norashikin Fauzi sebagai juri jemputan.



WEBINAR ANTARABANGSA KELOLAAN FSB

Ts. Dr. Noor Janatun Naim Jemali

Walaupun dalam keadaan negara dilanda wabak pandemik COVID-19, Fakulti Sains Bumi (FSB) tetap mengorak langkah dan memastikan kelangsungan aktiviti akademik dan penyelidikan terus berjalan dengan mengambil inisiatif melalui penganjuran webinar antarabangsa. Siri webinar yang dirancang melibatkan pelbagai institusi dan agensi dari dalam dan luar negara. Kombinasi panel dan moderator yang cukup mantap pada setiap sesi webinar serta perkongsian ilmu dalam bidang kepakaran masing-masing untuk perkembangan professionalism berterusan di kalangan ahli akademik dan penyelidik merupakan objektif utama webinar ini diadakan. Ianya juga sekaligus merupakan aktiviti bagi mempromosi dalam menjadikan FSB lebih dikenali.

Webinar antarabangsa bagi tahun 2020 telah dijalankan dengan pelbagai topik, kupasan isu dan perkongsian yang menarik berkenaan penyelidikan, inovasi dan pembangunan akademik. Melalui webinar ini, pertemuan peserta dan ahli panel dapat dilakukan secara maya walau berada di lokasi dan zon masa yang berlainan dimana interaksi secara langsung melalui gambar (video) ataupun text (chat) dapat dijalankan. Selain dari Malaysia, panel terdiri daripada pelbagai negara termasuk Mesir, Indonesia, dan United Kingdom. Webinar antarabangsa ini akan terus diusahakan dan dijadikan aktiviti wajib fakulti dalam menyokong akulturasi ilmu merentas sempadan.

A WEBINAR
by Geomorphology
and remote sensing laboratory
Faculty of geological engineering
UNPAD

APPLICATION OF REMOTE SENSING, GIS AND DRONE

SPEAKER
DR. SHAPARAS BINTI DALIMAN
FACULTY OF EARTH SCIENCE,
UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN

MODERATOR
DR. IR. EMI SUKIYAH, MT
HEAD OF GEOMORPHOLOGY & REMOTE
SENSING LABORATORY

12. 00 pm - 02.00 pm
friday, 8th may 2020
platform Zoom

register on :
<https://surveyheart.com/form/5ea53161c535df707f39>

CP : ENDAH TRESNASARI
081214843139

ENVIRONMENTAL ISSUES IN MINING SITE
23 JULY 2020
10 AM - 12 PM (MALAYSIA TIME /WITA)
<https://meet.google.com/zqj-ctxc-fkr>

STREAMING LIVE

SPEAKER 1
PROF. DR. IR. JUANG RATA MATANGARAN
FACULTY OF FORESTRY
IPS INDONESIA

SPEAKER 2
TS. DR. MOHAMAD FAIZ MOHD AMIN
FACULTY OF EARTH SCIENCE
UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN

SPEAKER 3
ASSOC. PROF. DR. SUPRIADIN
FACULTY OF ENGINEERING
HASANUDDIN UNIVERSITY

MODERATOR
IR. ARHAM MUCHTAR AHMAD BAHAR
FACULTY OF EARTH SCIENCE, UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN

INTERNATIONAL WEBINAR

FORESTRY AND REMOTE SENSING
DR. NOOR JANATUN NAIM JEMALI
Universiti Malaysia Kelantan

GEOLGY AND REMOTE SENSING
DR. ILHAM ALIMUDDIN
Universitas Hasanuddin
Indonesia

WEDNESDAY
24 JUNE 2020
10.00 - 12.00
WITAMALAYSIA TIME

<https://meet.google.com/zqj-ctxc-fkr>

Free Register >>>> <https://bit.ly/2Uva7QE>

CONTAMINANTS OF EMERGING CONCERN (CEC): Should We Be ALARMED?
4TH AUGUST 2020 | 1430H (MALAYSIA TIME)
0830H (EGYPT TIME)
<https://meet.google.com/zqj-ctxc-fkr>

STREAMING LIVE

SPEAKER 1
TS. DR. MOHAMAD FAIZ MOHD AMIN
FACULTY OF EARTH SCIENCE
UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN

SPEAKER 2
ASSOC. PROF. DR. AMER S. EL-KALLINY
NATIONAL RESEARCH CENTRE
CAIRO, EGYPT

SPEAKER 3
TS. DR. SHAHRUL ISMAIL
FACULTY OF OCEAN ENGINEERING, TECHNOLOGY AND INFORMATICS
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU

ChM Dr Nik Raihan Nik Yusoff
FACULTY OF EARTH SCIENCE, UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN

BuletinFSB

EDISI JULAI-DISEMBER 2020

F A K U L T I S A I N S B U M I



Universiti Malaysia Kelantan Kampus Jeli
17600, Jeli, Kelantan, Malaysia.



fsb.umk.edu.my



+609-9477030



+609-9477032