



UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG
AL-SULTAN ABDULLAH

BIL. ISU 6 | JANUARI-APRIL 2024 | JILID 1 | ISSN 2785-8200

PenPSM

oleh Pusat Sains Matematik

Menyebarkan Maklumat Merentasi Dimensi

PSM DAN STAF RAIH PELBAGAI ANUGERAH DI MAJLIS HARI
KUALITI DAN INOVASI UMPSA 2024
25 APRIL 2024



ANUGERAH KUALITI NAIB CANSOLOR

KATEGORI FAKULTI/PUSAT PENGAJIAN

ANUGERAH MERIT

PUSAT SAINS MATEMATIK



Majlis Hari Kualiti dan Inovasi UMPSA 2024 telah diadakan di Dewan Kompleks Sukan UMPSA Kampus Gambang pada 25 April 2024. Majlis tahunan ini merupakan satu daripada acara kemuncak UMPSA bagi mengiktiraf dan menghargai sumbangan besar warga universiti dalam mempromosi dan merealisasikan budaya kualiti serta inovasi di peringkat universiti.

Pelbagai kategori anugerah telah dipertandingkan seperti Anugerah Kualiti Naib Canselor, Anugerah Sukan, Anugerah Personaliti Masyarakat dan banyak lagi. Setiap anugerah mempunyai kriteria tersendiri dalam menilai pencapaian dan sumbangannya kepada universiti sepanjang tahun sebelumnya. Dalam kategori Anugerah Naib Canselor, PSM telah memenangi Anugerah Merit bagi fakulti atau pusat dan menerima hadiah wang tunai berjumlah RM5,000.00.

PENAUNG

Prof Dr Mohd Zuki bin Salleh

KETUA EDITOR

Cik Laila Amara binti Aziz

EDITOR

Dr Muhammad Azrin bin Ahmad

Dr Siti Roslindar binti Yaziz

Dr Noratikah binti Abu

SOROTAN

PSM MENANG ANUGERAH
KUALITI NAIB CANSOLOR

m/s 1-2

MAJLIS PERTUKARAN MoA
DAN MoU ANTARA PSM
DAN RAKAN INDUSTRI

m/s 4

PSM x PENULIS TAMU:
MENDEPANI CABARAN
UNTUK MELAHIRKAN
GENERASI CELIK
MATEMATIK

OLEH: DR NADIRAH MOHD
NASIR

m/s 17

ISSN 2785-8200



9 772 785 820 0 5

HARI KUALITI DAN INOVASI UMPSA 2024
25 APRIL 2024

Seorang kakitangan PSM, Puan Ezrinda Mohd Zaihidee, telah memenangi anugerah Atlet Terbaik (Wanita) - Tenpin Boling untuk Anugerah Sukan dan dianugerahkan hadiah bernilai RM1,000.00. Kejayaan ini membuktikan kecemerlangan beliau sebagai atlet dalam sukan tersebut.

Selain itu, Kumpulan Inovatif Dan Kreatif (KIK) PSM turut dirai setelah memenangi tempat kedua dalam Konvensyen KIK *New Horizon*, UMPSA 2023. Projek yang dipertandingkan bertajuk "Aplikasi Pengurusan Alat Tulis dan Inventori Pejabat" telah berjaya menambat hati juri. Pasukan tersebut telah menerima hadiah penghargaan bernilai RM1,200.00 atas kreativiti dan usaha gigih mereka.

Pencapaian ini menunjukkan komitmen PSM dan kakitangannya dalam mempamerkan kecemerlangan dalam bidang akademik dan bukan akademik. Ia juga mencerminkan semangat untuk sentiasa menambah baik dan berinovasi dalam pelbagai bidang demi menghasilkan impak positif kepada universiti dan masyarakat. Diharapkan pencapaian ini akan menjadi pendorong untuk PSM dan kakitangannya untuk terus cemerlang pada masa akan datang.



ANUGERAH KUMPULAN INOVATIF & KREATIF (KIK)



TEMPAT KEDUA
KUMPULAN *INNOVATORY*
APLIKASI PENGURUSAN ALAT TULIS DAN INVENTORI PEJABAT

LAWATAN INDUSTRI KE SIME DARBY RESEARCH PLANTATION SDN BHD
12 JANUARI 2024

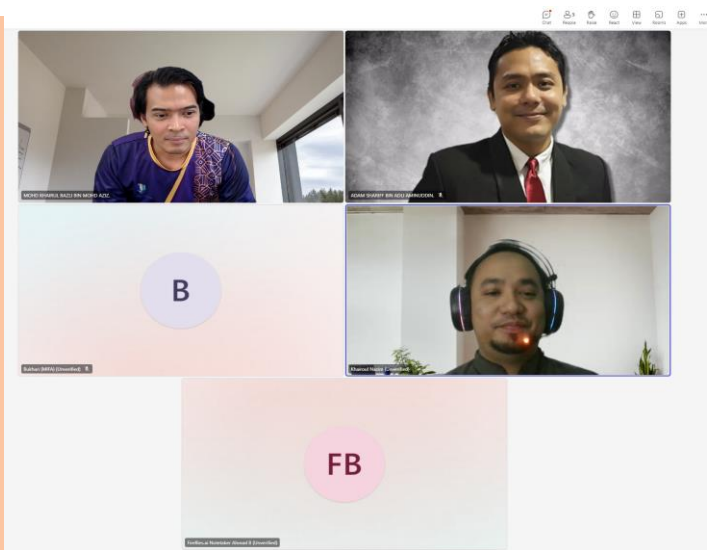
PSM telah menganjurkan lawatan akademik industri bagi Kursus Pemodelan dan Simulasi Statistik (BSD3443) di Sime Darby Plantation Sdn Bhd. Tujuan lawatan adalah untuk meningkatkan pemahaman pelajar tahun tiga Sarjana Muda Sains Gunaan Analitik Data dengan Kepujian berkaitan pengajaran dan pembelajaran kursus tersebut. Lawatan akademik industri ini yang diketuai oleh Prof Madya Dr Noryanti Muhammad selaku penyelarar kursus. Lawatan tersebut turut disertai pensyarah program Analitik Data yang terdiri daripada Prof Madya Dr Roslinazairimah Zakariah, Dr Mohd Khairul Bazli Mohd Aziz, dan Dr Sahimel Azwal Sulaiman.



PERBINCANGAN MEMORANDUM PERJANJIAN (MoA) PEMBELAJARAN BERASASKAN KERJA (WORK BASED LEARNING - WBL) BERSAMA MAISHINCE ACADEMY
19 APRIL 2024

Satu perbincangan berkenaan memorandum perjanjian antara PSM dan Maishince Academy untuk program Sarjana Muda Sains Gunaan Analitik Data dengan Kepujian (mod 2u2i) telah berlangsung secara maya pada 19 April 2024. PSM diwakili oleh Prof Madya Dr Mohd Sham Mohamad, Dr Adam Shariff Adli Aminuddin dan Dr Mohd Khairul Bazli Mohd Aziz manakala Maishince Academy diwakili oleh Encik Khairoul Nazim (*Chief Executive Officer*) dan Encik Bukhari Ruslan (*Chief Business Development Officer*).

Perbincangan ini bertumpu ke arah usaha menjalinkan kerjasama antara UMPSA dan Maishince Academy sebagai rakan industri serta penempatan industri bagi pelajar 2u2i program Analitik Data UMPSA. Semoga perbincangan ini akan menghasilkan kerjasama yang positif antara UMPSA dan Maishince Academy.



PERBINCANGAN MEMORANDUM PERJANJIAN (MoA) PEMBELAJARAN BERASASKAN KERJA (WORK BASED LEARNING - WBL) BERSAMA ROBOPRENEUR SDN BHD
26 MAC 2024

Satu lagi perbincangan mengenai Memorandum Perjanjian (MoA) untuk Pembelajaran Berasaskan Kerja (WBL) telah diadakan secara dalam talian antara PSM dan Robopreneur Sdn Bhd. Perbincangan ini melibatkan program Sarjana Muda Sains Gunaan Analitik Data dengan Kepujian mod 2u2i. Tumpuan utama perbincangan adalah untuk mewujudkan kerjasama antara UMPSA dan Robopreneur Sdn Bhd sebagai rakan industri, serta penempatan pelajar 2u2i program Analitik Data UMPSA di industri berkenaan. Diharapkan perbincangan ini akan menghasilkan kerjasama yang positif dan bermanfaat bagi kedua-dua pihak.



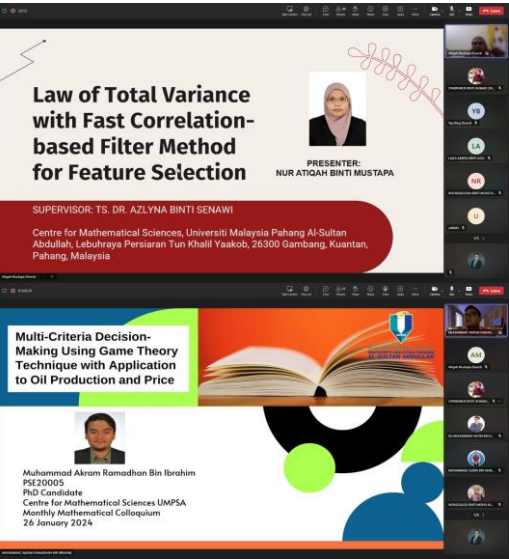
PROGRAM SYARAHAN INDUSTRI DAN MAJLIS PERTUKARAN MoA DAN MoU DI ANTARA UMPSA DAN RAKAN INDUSTRI
24 FEBRUARI 2024



Pusat Jaringan Industri & Masyarakat (PJIM), UMPSA telah menganjurkan Program Syarahan Industri dan Majlis Pertukaran Memorandum Perjanjian (MoA) dan Memorandum Persefahaman (MoU) di antara UMPSA dan Rakan Industri bertempat di The Everly Hotel, Putrajaya. PSM telah dijemput untuk bersama meraikan tiga (3) rakan industri Pembelajaran Berasaskan Kerja (WBL) PSM untuk program Sarjana Muda Sains Gunaan Analitik Data dengan Kepujian, iaitu Ever AI Technologies Sdn Bhd, Talent Corporation Malaysia Berhad dan Involve Asia Technologies Sdn Bhd.



MONTHLY MATHEMATICAL COLLOQUIUM (MMC) SIRI 1, 2024
26 JANUARY 2024



Kolokium Matematik Bulanan (MMC) Bil 1/2024 telah diadakan pada 26 Januari 2024. Dalam sesi pertama, Nur Atiqah binti Mustapa, seorang pelajar PhD di bawah bimbingan Ts Dr Azlyna binti Senawi, telah berkongsi penyelidikannya yang bertajuk *Feature Selection using Law of Total Variance With Fast Correlation-Based Filter*. Kajian ini mencadangkan strategi penapisan baru yang lebih menjimatkan masa dengan mengenal pasti ciri-ciri yang relevan dan berlebihan.

Sesi diteruskan dengan pembentangan oleh Muhammad Akram Ramadhan bin Ibrahim. Penyelidikan beliau yang bertajuk *Data Multi-Criteria Decision Making using Game Theory Technique with Application to Oil Production and Price* berjaya menarik minat hadirin.

LAWATAN DELEGASI UNIVERSITI MIE, TSU, JEPUN
22 FEBRUARI 2024

Dalam usaha untuk memupuk kerjasama antarabangsa dan pertukaran akademik, delegasi terhormat dari Mie Universiti telah mengadakan satu lawatan ke PSM UMPSA. Diketuai oleh Prof Satoshi Kaneko, Naib Presiden Khas untuk Hal Ehwal Antarabangsa, dan Prof Masataka Kubo, Naib Presiden Khas Pembaharuan Pendidikan, lawatan itu bertujuan untuk meneroka jalan bagi mengadakan kerjasama dalam bidang sains matematik antara UMPSA dan Mie Universiti.



BENGKEL ANALITIK DATA DAN MATEMATIK GUNAAN (DAAM) 1/2024
19 FEBRUARI 2024



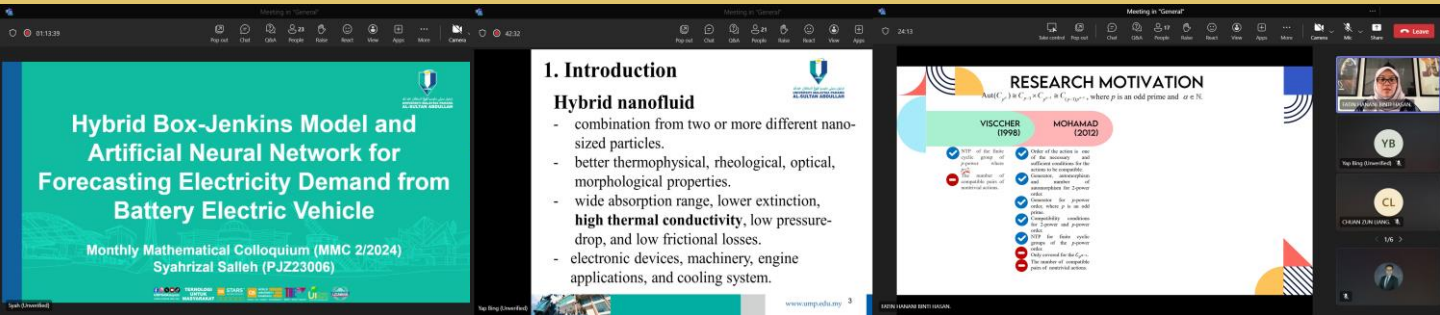
Bengkel Analisis Data dan Matematik Gunaan (DAAM) telah diadakan di Dewan Tun Fatimah, UMPSA Gambang. DAAM adalah jurnal yang diterbitkan secara dalam talian oleh PSM UMPSA dengan dua penerbitan setahun.

Bengkel tersebut dihadiri oleh Pengurus Jurnal dan Editor Seksyen, dan agendanya termasuk ceramah dari Prof Ts Dr Mustafizur mengenai indeks MyCite dan Direktori Jurnal Akses Terbuka (DOAJ). Pada sesi petang, peserta bengkel membincangkan mengenai penambahbaikan jurnal.

Ini termasuk memperbaiki laman web jurnal, Sistem Jurnal Terbuka (OJS), dan templat kertas untuk memenuhi kriteria kelulusan pengindeksan MyCite serta DOAJ. DAAM berhasrat untuk diindeks dalam MyCite dalam masa terdekat. Oleh itu, bengkel tersebut merupakan inisiatif awal yang diadakan oleh Kumpulan Editorial untuk mencapai sasaran tersebut.

MONTHLY MATHEMATICAL COLLOQUIUM (MMC) SIRI 2, 2024
22 MAC 2024

Pada Kolokium Matematik Bulanan (MMC) Bil 2/2024, tiga pelajar pascasiswazah telah berkongsi hasil penyelidikan mereka. Pelajar pertama, Fatin Hanani binti Hasan membentangkan penyelidikan bertajuk *Automorphisms and Compatible Actions for Finite Cyclic Groups of Order* diikuti pembentangan kedua oleh Kho Yap Bing dengan tajuk penyelidikan *Magnetohydrodynamic Unsteady Hybrid Nanofluid Flow and Heat Transfer*. Sesi diakhiri oleh Syahrizal Salleh yang berkongsi hasil penyelidikan beliau yang bertajuk *Hybrid Box-Jenkins Model and Artificial Neural Network for Forecasting Electricity Demand from Battery Electric Vehicles*.



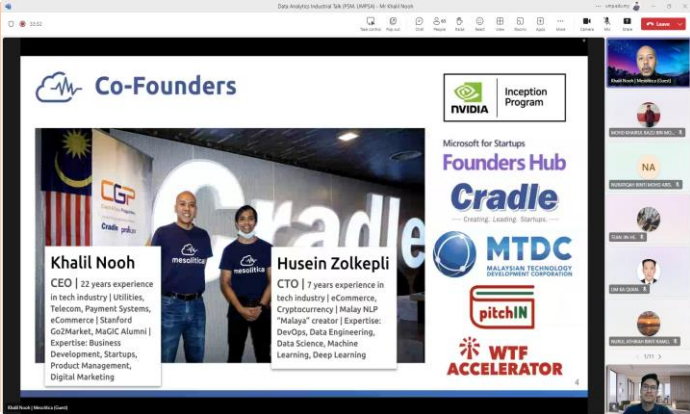
CERAMAH INDUSTRI MACHINE LEARNING MADE EASIER
5 JANUARI 2024



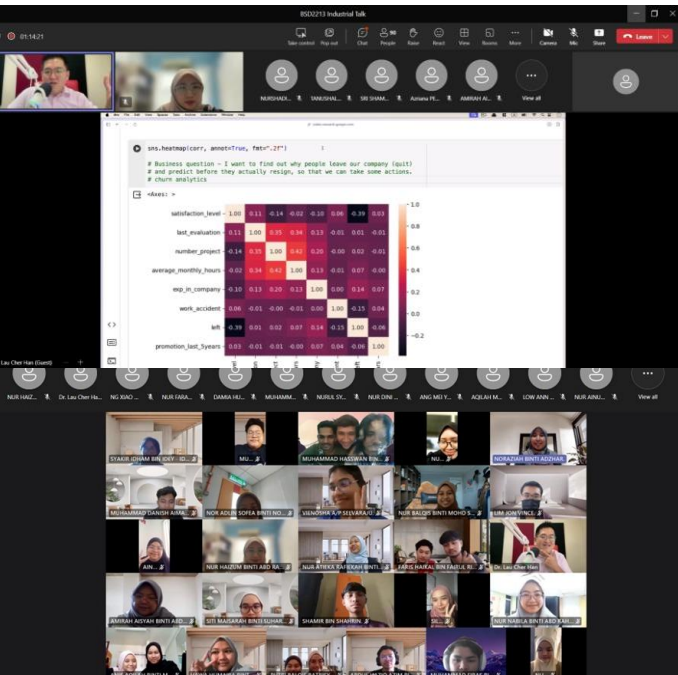
PSM UMPSA telah menganjurkan ceramah industri yang bertajuk *Machine Learning Made Easier*. Penceramah jemputan ialah Encik Abdullah Zawawi Mohamed yang merupakan Timbalan Presiden and Ketua Robotik dan Pembangunan Produk di Sime Darby Plantation Berhad. Ceramah ini diadakan khusus buat pelajar yang mengambil kursus BSD3523 *Machine Learning*. Diharapkan semua pelajar dapat memanfaatkan teknik baru yang telah dipelajari dengan menggunakan perisian seperti Techable Machine, ChatGPT dan Python.

CERAMAH INDUSTRI DEVELOPMENT OF MALAYSIA AI: GENERATIVE AI, NOUS & MALAYSIA LARGE LANGUAGE MODEL (MALLAM)
19 JANUARI 2024

PSM UMPSA telah mengadakan Wacana Industri Analitik Data yang bertajuk *Development of Malaysia AI: Generative AI, Nous & Malaysia Large Language Model* (MaLLaM) oleh Encik Ahmad Khalil bin Mohamad Nooh dari Mesolitica Sdn Bhd. Perbincangan berfokus pada kemajuan kecerdasan buatan di Malaysia, khususnya teknologi *Generative AI* dan aplikasinya. Nous dan MaLLaM diperkenalkan, menekankan reka bentuk dan keupayaan mereka dalam konteks Malaysia.



CERAMAH INDUSTRI EXPLORING THE VERSATILITY OF PYTHON: APPLICATIONS ACROSS DIFFERENT FIELDS
8 JANUARI 2024



Satu ceramah industri untuk kursus *Data Science Programming I* telah disampaikan oleh Dr Lau Cher Han, Ketua Pegawai Eksekutif LEAD—sebuah institut teknologi terkemuka khusus dalam bidang Kepintaran Buatan dan Sains Data. Beliau berkongsi pengetahuan dan pengalaman dalam bidang sains data menggunakan perisian Python. Sepanjang sesi tersebut, Dr Lau mengendalikan segmen praktikal menggunakan set data Sumber Manusia, mempamerkan kerumitan persediaan dan analisis data kepada peserta. Melalui kajian kes ringkas ini, pelajar dapat menganalisis set data dan mengenal pasti faktor yang menyumbang kepada pemberhentian pekerja, beserta strategi yang berpotensi untuk mengatasinya.

HARI PEMBENTANGAN PROJEK SAINS DATA 1 (BSD 3722) SEM 1 23/24
22-23 JANUARI 2024



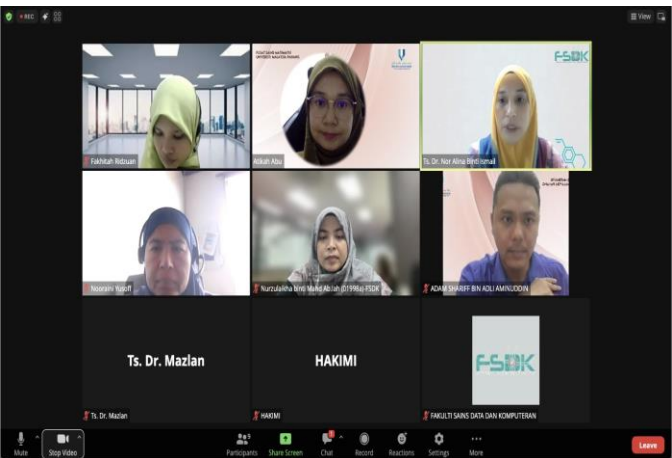
Pada 22 – 23 Januari 2024, 50 pelajar daripada program Sarjana Muda Sains Gunaan Analisis Data dengan Kepujian telah berjaya membentangkan Projek Sains Data I mereka. Semua projek yang dibentangkan adalah projek penyelidikan berasaskan data dan melibatkan kitaran atau kemahiran *Data Science and Analytics*. Di antara Projek Sains Data ini, beberapa projek dilihat berpotensi untuk menghasilkan kertas penyelidikan berimpak tinggi. Semua pensyarah mendoakan para pelajar memperoleh ilmu dan kemahiran yang bermanfaat semasa perjalanan Projek Sains Data I.

SESI PERKONGSIAN PEMBELAJARAN BERASASKAN KERJA (WBL) BERSAMA FAKULTI SAINS GUNAAN DAN TEKNOLOGI (FAST), UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA (UTHM)
13 MAC 2024

Pada 13 Mac 2024, PSM UMPSA telah menganjurkan sesi perkongsian Work Based Learning (WBL) untuk Fakulti Sains Gunaan Dan Teknologi (FAST), Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) melalui platform Microsoft Teams. Sesi perkongsian telah disampaikan oleh Dr Adam Shariff Adli Aminuddin (Ketua Program Sarjana Muda Sains Gunaan Analitik Data), Dr Noratikah Abu (Penyelaras WBL), Dr Wan Nur Syahidah Wan Yusoff (Penyelaras Projek Sains Data) dan Dr Sahimel Azwal Sulaiman (Penyelaras Latihan Industri).



SESI PERKONGSIAN PEMBELAJARAN BERASASKAN KERJA (WBL) BERSAMA FAKULTI SAINS DATA DAN KOMPUTERAN (FSDK), UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN (UMK)
5 MAC 2024



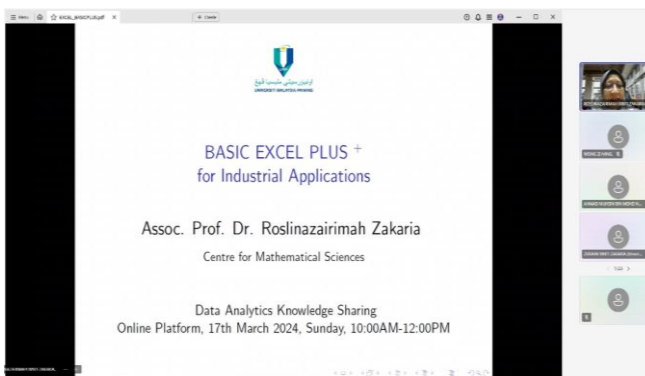
Satu lagi sesi perkongsian *Work Based Learning* (WBL) telah diadakan bersama Fakulti Sains Data dan Komputeran (FSDK), Universiti Malaysia Kelantan (UMK). Sesi perkongsian ini dijalankan sebagai usaha FSDK, UMK untuk menyediakan program baru yang melaksanakan pendekatan WBL. Tujuan sesi ini adalah untuk berkongsi kepakaran berkaitan dengan pelaksanaan program akademik kepada pensyarah FSDK. Delegasi FSDK, UMK diwakili oleh Prof Madya Dr Nooraini Yusoff, Ts Dr Mazlan Mohamed, Ts Dr Nor Alina Ismail, Ts Dr Hadhrami Ab Ghani, dan Dr Nurzulaikha Mahd Ab Lah.

LAWATAN EKSPLORASI KERJAYA STEM – BIG DATA DARIPADA KOLEJ MATRIKULASI JOHOR
1 MAC 2024

PSM UMPSA telah menerima kunjungan delegasi seramai 32 pelajar dan 5 pensyarah daripada Kolej Matrikulasi Johor untuk program Lawatan Eksplorasi Kerjaya STEM - *Big Data*. Lawatan oleh bakal *feeder* ini yang julung kali diadakan di PSM menyokong inisiatif promosi untuk program pengajian di PSM khususnya untuk program Sarjana Muda Sains Gunaan Analitik Data dengan Kepujian.



WEBINAR BASIC EXCEL PLUS +
17 MAC 2024



Pada 17 Mac 2024, Profesor Madya Dr Roslinazairimah Zakaria telah menganjurkan sesi latihan Komprehensif Asas Excel Plus + yang dihadiri oleh 130 pelajar dari program Analitik Data dan Analitik Perniagaan yang merangkumi kumpulan dari tahun 2020 hingga 2023. Latihan tersebut menekankan peranan *Microsoft Excel* sebagai salah satu alat penting dalam analitik data dan ianya pelengkap bagi bahasa pengaturcaraan lain seperti R atau Python.

PROGRAM BACK TO BASICS SEM II 23/24
24 MAC 2024

Pada 24 Mac 2024, Jawatankuasa Mathematics Support Centre (MSC), PSM UMPSA telah menganjurkan Program *Back to Basic: Topic Differentiation* secara dalam talian. Program ini merupakan satu inisiatif MSC untuk membantu mahasiswa dan mahasiswi UMPSA dalam mengulangkaji topik asas teknik pembezaan sebelum menduduki ujian bagi Semester II, Sesi 2023/2024. Perkongsian program telah disampaikan oleh saudara Wong Meng Fai, yang merupakan pelajar Tahun 2 di UMPSA dan dipantau oleh Dr Nadirah Mohd Nasir selaku moderator program.



Centre for
Mathematical Sciences

Pusat Sains Matematika

Online Revision

BACK TO BASIC

TECHNIQUES OF DIFFERENTIATION

"Unlock Knowledge: Come, Learn, and Bond!"



DATE

24 MARCH 2024



TIME

09.00 - 11.00 AM

MICROSOFT TEAMS





WONG MENG FAI

SPEAKER



DR NADIRAH

MODERATOR



PSM UMPSA @psmumpsa

UMPSAMalaysia www.umpsa.edu.my

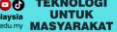
TEKNOLOGI UNTUK MASYARAKAT



QS STARS RATING SYSTEM



WORLD UNIVERSITY RANKINGS



THE IMPACT OF EDUCATION



GreenMetric



US News World University Rankings



psm.umpsa.edu.my



PSM UMPSA @psmumpsa



UMPSAMalaysia www.umpsa.edu.my

TEKNOLOGI UNTUK MASYARAKAT



QS STARS RATING SYSTEM



WORLD UNIVERSITY RANKINGS



THE IMPACT OF EDUCATION



GreenMetric



US News World University Rankings

Tahniah! Selamat menjawat jawatan dan menggalas amanah baru.

Setinggi-tinggi
Tahniah

DR. NOR ALISA BINTI MOHD DAMANHURI

diatas pelantikan sebagai

PENGARAH PUSAT PENILAIAN APEL

berkuatkuasa

1 JANUARI 2024 – 31 DISEMBER 2025

Semoga dipermudahkan segala urusan



Setinggi-tinggi
Tahniah

PROFESOR MADYA DR. NORYANTI BINTI MUHAMMAD

diatas pelantikan sebagai

PENGARAH PUSAT PENGURUSAN DAN ANALITIK DATA UMPSA

berkuatkuasa

1 JANUARI 2024 – 31 DISEMBER 2025

Semoga dipermudahkan segala urusan



Tahniah! Semoga penyelidikan masing-masing terus cemerlang.

Setinggi-tinggi
Tahniah

Dr. Nor Azuana Ramli

for successfully secured

INTERNATIONAL GRANT

for a project entitled

Artificial Intelligence Based Drone in Detecting Paddy Plant Disease

with a total fund of

RM 15,000.00

from

Telkom University, Indonesia



Setinggi-tinggi
Tahniah

DR. NORATIKAH ABU

for successfully secured

INTERNATIONAL GRANT

for a project titled

TIME SERIES FORECAST MODELING FOR THE TOURISM DEMAND USING STL DECOMPOSITION BASED LSTM MODEL

with a total fund of

RM 10,000.00

from

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



Setinggi-tinggi
Tahniah

DR. SAHIMEL AZWAL SULAIMAN

for successfully secured

INTERNATIONAL GRANT

for a project titled

PREDICTION OF WAQF AND ZAKAT IN MALAYSIA BY USING ANN-LSTM METHOD

with a total fund of

RM 15,000.00

from

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



Setinggi-tinggi
Tahniah

ASSOC. PROF. DR. ROSLINAZAIRIMAH BINTI ZAKARIA

for successfully secured

INTERNATIONAL GRANT

for a project titled

DEVELOPMENT OF HYBRID BOX-JENKINS MODEL AND ANN MODEL TO FORECAST CHARGING BEHAVIOR OF ELECTRICITY DEMAND FROM BATTERY ELECTRIC VEHICLE

with a total fund of

RM 15,000.00

from

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



Setinggi-tinggi
Tahniah

DR. KU MUHAMMAD NA'IM BIN KU KHALIF

for successfully secured

INTERNATIONAL GRANT

for a project titled

LEVERAGING TRANSFORMER MODELS AND GPT-4 FOR ENHANCED SENTIMENT ANALYSIS IN MALAYSIA HALAL PRODUCT MARKETS

with a total fund of

RM 10,000.00

from

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



Setinggi-tinggi
Tahniah

DR. NORAZIAH ADZHAR

for successfully secured

INTERNATIONAL GRANT

for a project titled

ANALYSING FACTORS INFLUENCING YOUNG CONSUMERS' BUYING INTENTION TOWARDS HEALTHY FOODS AFTER COVID-19 PANDEMIC

with a total fund of

RM 15,000.00

from

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



Majlis Apresiasi Tinta Hikmah Penerbit UMPSA 2023

Anugerah Jurnal Harapan (DAAM) & Anugerah Editor Jurnal Harapan (Prof Madya Dr Yuhani Yusof)



Majlis Apresiasi Tinta Hikmah Penerbit UMPSA 2023

Hadiah Penghargaan (Modul Applied Mathematics)



Tahniah! Semoga terus cemerlang.



اينورسيتي مليسيا فاهڠ
UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG
AL-SULTAN ABDULLAH

Pusat
Sains Matematik

Setinggi-tinggi
Tahniah

Penerima
Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC) 2023
Majlis Hari Kualiti dan Inovasi UMPSA 2024
“Minda Unggul, Bakat Global”



**Dr Ku Muhammad Na'im
Ku Khalif**



**Dr Muhammad Khairul Anuar
Mohamed**



**Dr Muhammad Azrin
Ahmad**



**Pn Rahiatul Adawiyah
Mohd Roslan**

PELAJAR ASASI SAINS DAN TEKNOLOGI SERTA PROGRAM KEBUDAYAAN TAHUN BARU CINA
31 JANUARI 2024

Pelajar Asasi Sains dan Teknologi (AST) UMPSA menamatkan sesi pengkuliahhan subjek Mandarin (UHC1013) untuk Semester 1 23/24 dengan mengikuti Program Kebudayaan Tahun Baru Cina pada 31 Januari 2024. Program ini telah dijalankan oleh Confucious Institute (CI) UMPSA yang berhasrat untuk memberi pendedahan mengenai budaya masyarakat Cina kepada pelajar yang selama ini telah mengikuti teori pembelajaran dalam kelas.



PELAJAR ASASI GEMILANG
5 FEBRUARI 2024

Sebuah Program Aspirasi Gemilang untuk pelajar Asasi Sains dan Teknologi (AST) UMPSA telah diadakan pada 5 Februari 2024 bertempat di Perpustakaan UMPSA Kampus Pekan dan Pusat Bowling Premium Lanes, Pekan. Program ini telah dihadiri oleh 31 orang pelajar AST kohort 2023/2024. Para pelajar telah diberikan panduan mengenai persiapan menghadapi Malaysia University English Test (MUET) serta pendedahan tentang pengajian dual ijazah di UMPSA dan laluan kerjaya yang bersesuaian. Pelajar juga menjalani aktiviti berpasukan menerusi pertandingan boling bersama Penasihat Akademik yang turut hadir.



PROGRAM PERSEDIAAN MELANGKAH KE PENGAJIAN IJAZAH
1 FEBRUARI 2024



Satu program persediaan telah diadakan pada 1 Februari 2024 di Kampus Gambang, UMPSA bagi membimbing pelajar Asasi Sains dan Teknologi (AST) sebelum melanjutkan pengajian ke peringkat prasiswazah. Seramai 36 pelajar Asasi telah menghadiri program ini yang dirasmikan oleh Dekan PSM UMPSA. Tujuan program ini adalah untuk memberi peluang kepada pelajar mendapatkan maklumat mengenai program pengajian yang ditawarkan terutama program dual ijazah. Pelajar turut berpeluang mendengar pengalaman alumni dan ini penting bagi membantu mereka merancang kerjaya pada masa hadapan.

PROGRAM AEROBIK
9 FEBRUARI 2024

Jumaat, 9 Februari 2024, telah berlangsung program senamrobik yang melibatkan warga PSM UMPSA bertempat di pekarangan tempat letak kereta di Blok Z anjuran Biro Sukan Kelab Kebajikan PSM. Program ini telah dihadiri oleh 22 orang staf PSM dan 25 pelajar Asasi Sains dan Teknologi (AST) yang juga bertindak sebagai pembimbing bagi aktiviti tersebut. Kelab Kebajikan PSM komited dalam memastikan setiap warganya memperoleh keperluan fizikal dan mental yang mencukupi untuk terus melakar warna dalam perkhidmatan.



PROGRAM KHIDMAT MASYARAKAT BOOKS FOR A BETTER WORLD
28 FEBRUARI 2024



PSM UMPSA telah menjayakan Program Khidmat Masyarakat *Books for a Better World*. Sebanyak lebih 200 buah buku berjaya dikumpul hasil sumbangan warga PSM. Buku tersebut telah disumbangkan ke perpustakaan Sekolah Rendah Ibnu Abbas dan perpustakaan UMPSA. Program khidmat masyarakat ini adalah salah satu inisiatif untuk menyokong agenda kerajaan iaitu #MalaysiaMembaca dalam usaha menjadikan Malaysia sebagai Negara Membaca 2030.

MESYUARAT DAN BENGKEL PELATAAN KPI PSM 2024
26 – 27 FEBRUARI 2024

Pusat Sains Matematik, UMPSA telah mengadakan Mesyuarat dan Bengkel Pelataan KPI 2024 pada 26-27 Februari 2024 di Hotel Zenith, Kuantan. Acara dua hari ini mengumpulkan kakitangan dan pentadbir untuk menyelaraskan petunjuk prestasi utama (KPI) bagi tahun 2024. Pada hari pertama, pentadbir terlibat dalam perbincangan mengenai KPI pusat dengan sasaran yang ditetapkan untuk setiap KPI. Pada hari berikutnya, hasil perbincangan tersebut dibentangkan kepada semua kakitangan.



MAJLIS APRESIASI PSM 2023
28 FEBRUARI 2024

PSM UMPSA telah mengadakan Majlis Apresiasi PSM 2023 di Hotel Zenith, Kuantan pada 28 Februari 2024. Pensyarah dan staf sokongan yang telah meraih kejayaan dalam aktiviti akademik, penyelidikan dan pentadbiran sepanjang tahun 2023 diraikan dalam majlis ini. Semoga pencapaian ini memberi motivasi dan inspirasi kepada seluruh warga PSM.



NAMA ANUGERAH	PENERIMA
Anugerah Penerbitan	PM DR. ABDUL RAHMAN BIN MOHD KASIM
Anugerah Pengiktirafan Luar	PROF. Ts. DR. MOHD RASHID BIN AB HAMID
Anugerah Hubungan Industri	PROF. Ts. DR. MOHD RASHID BIN AB HAMID
Anugerah Geran Penyelidikan	DR. TAY CHAI JIAN
Anugerah Pemeriksa Dalam	DR. NOR ALISA BINTI MOHD DAMANHURI
Sijil Pengiktirafan Penerbitan Artikel WoS	PROF. DR. MOHD ZUKI BIN SALLEH PROF. Ts. DR. MOHD RASHID BIN AB HAMID PM DR. ABDUL RAHMAN BIN MOHD KASIM PM DR. NORHAYATI BINTI ROSLI DR. SITI ZANARIAH BINTI SATARI DR. CHUAN ZUN LIANG DR. KU MUHAMMAD NA'IM BIN KU KHALIF DR. SITI ROSLINDAR BINTI YAZIZ DR. NUR HAIZUM BINTI ABD RAHMAN DR. RAHIMAH BINTI JUSOH@AWANG Ts. DR. NORAZALIZA BINTI MOHD JAMIL



NAMA ANUGERAH	PENERIMA	NAMA ANUGERAH	PENERIMA
Anugerah Pengajaran (EPAT) - Servis	DR. NADIRAH BINTI MOHD NASIR	Anugerah Prestasi Terbaik 2023	ENCIK MUHAMAD NIZAM BIN SEMAIL
Anugerah Pengajaran (EPAT) - BSD	DR. SITI ZANARIAH BINTI SATARI	Anugerah Staf Kreatif dan Inovatif (Pentadbiran)	PUAN SUZLINA BINTI MOHAMAD
Anugerah e-Pembelajaran	PM DR. NORHAYATI BINTI ROSLI	Anugerah Pentadbir Harapan 2023	PUAN WAN NAFISAH BINTI WAN IBRAHIM
Anugerah Penasihat Akademik	DR. NORATIKAH BINTI ABU	Anugerah Staf Aktif 2023	PUAN NUR HAZWANI BINTI ZAMRI
Anugerah Penasihat Akademik	PM DR. ABDUL RAHMAN BIN MOHD KASIM	Anugerah Staf Kehadiran Terbaik 2023	ENCIK MOHD AL-FADHIR BIN KASIM
Anugerah Khidmat Masyarakat (CSR)	DR. NOR AIDA ZURAIMI BINTI MD NOAR	Anugerah Jasamu Dikenang	PUAN ROSHAIDAH BT MAHUSIN
Anugerah Khidmat Masyarakat (CSR)	DR. NOR ALISA BINTI DAMANHURI	Sijil Penghargaan Komitmen 2023	ENCIK MOHAMMAD DAUD BIN ABU SAMAH
Anugerah Pengajaran Master	DR. KU MUHAMMAD NA'IM KU KHALIF	Sijil Penghargaan Komitmen 2023	CIK AMIZA ZULAIKA BINTI JOHARI
Anugerah Pembangunan Micro-Credential (MC)	MC: ERRORS, ROOTS OF EQUATIONS & INTEGRATION PM DR. NORHAYATI BINTI ROSLI DR. NOR AIDA ZURAIMI BINTI MD NOAR NURFATHIAH BINTI MOHD HANAFI		
Anugerah Pembangunan Micro-Credential (MC)	MC: NUMERICAL SOLUTION OF ORDINARY DIFFERENTIAL EQUATIONS PM DR. NORHAYATI BINTI ROSLI DR. NOR AIDA ZURAIMI BINTI MD NOAR NURFATHIAH BTE MOHD HANAFI		
Anugerah Pembangunan Micro-Credential (MC)	MC: INFERENCE STATISTICS DR NOR HAFIZAH MOSLIM PM DR ROSUNAZAIRIMAH ZAKARIA DR FARAHANIM MISNI		

MENDEPANI CABARAN DALAM MELAHIRKAN GENERASI CELIK MATEMATIK
OLEH: DR NADIRAH MOHD NASIR



Ilmu Matematik merupakan satu ilmu yang dididik dalam diri kita seawal usia kanak-kanak. Mengimbuai fasa perkembangan sorotan ilmu Matematik, kita semua diajar mengenal nombor atau angka oleh ibu bapa sedari kecil lagi. Seterusnya, kita melalui fasa pembelajaran formal ilmu Matematik bermula di peringkat tadika, sekolah rendah, sekolah menengah dan seterusnya ke fasa pembelajaran peringkat pengajian tinggi. Justeru, kita melalui revolusi pembelajaran ilmu Matematik berkadaran dengan usia dan tahap pemikiran kita. Ini bermakna, Matematik adalah satu ilmu yang wajib dipelajari dan dihayati oleh setiap individu untuk digunakan dalam kehidupan sama ada penggunaan secara formal atau tidak formal. Secara formal contohnya seperti menyelesaikan masalah akademik atau kerjaya yang terkait ilmu Matematik, manakala secara tidak formal adalah seperti urusan jual beli yang menuntut kita untuk cekap menghitung secara congak.

Dalam konteks pembelajaran formal, Matematik merupakan satu mata pelajaran atau subjek yang penting di sekolah dan di peringkat pengajian tinggi. Walau bagaimanapun, Matematik sering kali menjadi mimpi ngeri pelajar-pelajar yang sinonim beranggapan Matematik adalah satu subjek amat sukar untuk difahami dan dikuasai. Mentaliti pemahaman ini perlu dicegah dan dimurnikan oleh pendidik dan pengamal ilmu Matematik agar minat dan penghayatan Matematik dapat disemai dan dipupuk dalam diri para pelajar.

“TAHAP PENGUASAAN ASAS MATEMATIK YANG LEMAH MENJADI FAKTOR UTAMA YANG MENYEKAT KECENDERUNGAN PEMAHAMAN PARA PELAJAR DALAM MENYELESAIKAN MASALAH-MASALAH MATEMATIK”

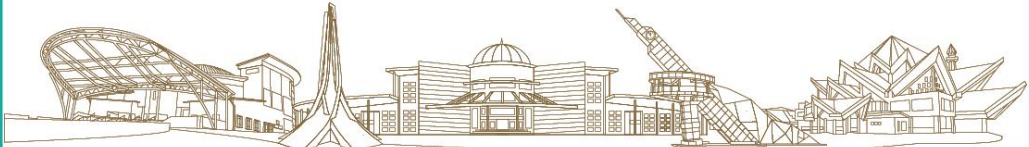
Sebagai seorang pensyarah yang mengajar kursus Matematik di UMPSA dan turut terlibat secara langsung dengan program khidmat komuniti pembelajaran dan pengajaran Matematik di sekolah-sekolah menengah sekitar Pahang, saya secara peribadi berpendapat tahap penguasaan asas Matematik yang lemah menjadi faktor utama yang menyekat kecenderungan pemahaman para pelajar dalam menyelesaikan masalah-masalah Matematik. Cekap asas algebra, cekap operasi Matematik dan mahir dalam kira-kira sifir semasa pembelajaran di peringkat sekolah adalah antara kunci yang melancarkan pembelajaran kursus Matematik apabila pelajar-pelajar berada di universiti. Dari segi silibus Matematik, majoriti topik yang pernah di ajar di sekolah akan diulang ajar di universiti tetapi dengan kandungan yang lebih terperinci merangkumi penggunaan konsep yang mendalam dan disertakan dengan aplikasi yang spesifik. Oleh sebab itu, menjadi satu tanggungjawab seorang pensyarah untuk memberi pencerahan dan ulang kaji konsep awal sebelum meneruskan pengajaran satu-satu topik secara lebih mendalam. Ini bermakna, ilmu Matematik itu mempunyai hubungkait dan kesinambungan daripada pembelajaran di sekolah dan seterusnya ke peringkat universiti.

Justeru, pemegang taruh khususnya pengajar ilmu Matematik perlu bersama-sama dan bersatu ke arah menjayakan usaha menyemai minat dan sekaligus meningkatkan kecemerlangan pembelajaran matematik demi melahirkan generasi yang celik matematik dan berupaya mempraktikan matematik dalam pelbagai bidang kehidupan.

Penafian: Kenyataan dan artikel ini adalah pendapat peribadi penulis dan tidak mewakili pendirian rasmi PSM UMPSA atau mana-mana pihak.



اوتورسيتي مليسيا قهغ السلطان عبد الله
UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG
AL-SULTAN ABDULLAH



DATA ANALYTICS AND APPLIED MATHEMATICS

DAAM
e-ISSN: 2773-4854





UMPSAMalaysia
www.umpsa.edu.my

**TEKNOLOGI
UNTUK
MASYARAKAT**



QS STARS[™]
RATING SYSTEM



QS WORLD
UNIVERSITY
RANKINGS



THE
IMPACT



Green
Metric



USNews

Dengan sukacitanya anda dijemput untuk menghantar manuskrip ilmiah untuk diterbitkan dalam jurnal akses terbuka PSM, Data Analytics and Applied Mathematics (DAAM).

DAAM adalah jurnal berwasit dua kali setahun yang diterbitkan oleh Penerbit Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah.

Layari <http://journal.ump.edu.my/daam> untuk info lanjut!



psm.umpsa.edu.my



PSM UMPSA
@psmumpsa



UMPSAMalaysia
www.umpsa.edu.my

**TEKNOLOGI
UNTUK
MASYARAKAT**



QS STARS[™]
RATING SYSTEM



QS WORLD
UNIVERSITY
RANKINGS



THE
IMPACT



Green
Metric



USNews



Pusat
Sains Matematik

**MOHON
SEKARANG!
(UJ6462001)**

IMBAS KOD QR UNTUK
MAKLUMAT LANJUT!

Hubungi kami

Pusat Sains Matematik,
Universiti Malaysia Pahang
Al-Sultan Abdullah,

Lebuhr Persiaran Tun Khalil Yaakob,
26300 Kuantan, Pahang
Office No: 09 - 431 5049

Email: psm@umpsa.edu.my
Website: psm.umpsa.edu.my



SARJANA MUDA SAINS GUNAAN ANALITIK DATA DENGAN KEPUJIAN

AKREDITASI PENUH (MQA/FA 12425)



"Program ini direka bentuk untuk menghasilkan
graduan yang berkemahiran tinggi dan berdaya
saing dalam bidang Sains Data dan Analitik."

SYARAT KEMASUKAN

DIPLOMA

- Universiti Awam (CPA/PNGK 2.00) atau Universiti Swasta/Politeknik (CPA/PNGK 2.30)
- Gred B- (2.67) Matematik di Diploma atau Gred C Matematik Tambahan di SPM

STPM

- PNGK 2.00
- Gred C (NGMP 2.00) Pengajian Am dan 2 mata pelajaran lain
- Gred B- (NGMP 2.67) Matematik M/Matematik T atau Gred C Matematik Tambahan di SPM

PRA U-MSN

- PNGK 2.00
- Gred C (2.00) dalam 2 mata pelajaran peringkat PRA U-MSN
- Gred B- (2.67) Matematik/Matematik T atau Gred C Matematik Tambahan di SPM

MATRIKULASI/ASASI

- PNGK 2.00
- Gred B- (2.67) Matematik/Matematik Kejuruteraan/Sains Komputer atau Gred C Matematik Tambahan di SPM

ASASI IPTS

- PNGK 2.00
- Gred B- (2.67) Matematik/Matematik Kejuruteraan/Sains Komputer atau Gred C Matematik Tambahan di SPM

MUET

- Minimum MUET Band 2.0 bagi setiap peringkat kemasukan

KELEBIHAN PROGRAM

- Mod 2u2i (2.5 tahun di UMPSA & 1 tahun di industri)
- Kerjasama bersama rakan industri daripada pelbagai sektor
- Mod kerja kursus juga ditawarkan*
- Sesuai bagi lepasan Teknikal & Bukan Teknikal
- Penggunaan perisian Sains Data & Analitik terkini
- Penerapan Projek Kajian Kes sebenar di industri.
- Memenuhi keperluan IR4.0
- Program pertukaran pelajar di universiti luar negara

KEMAHIRAN TERAS PROGRAM

- Kemahiran Matematik
- Kemahiran Pengaturcaraan
- Kemahiran Penyediaan Data dan Visualisasi Data
- Kemahiran Pemodelan Statistik
- Kemahiran Algoritma Pembelajaran Mesin
- Kemahiran Analitik Lanjutan
- Kemahiran Penyelidikan dan Praktikal

PROSPEK KERJAYA

- Penganalisa Data
- Saintis Data
- Usahawan Data
- Penganalisa Data Digital
- Ahli Statistik/Perangkawan
- Pengaturcara Komputer
- Penganalisa Perniagaan dan Pemasaran
- Eksekutif Analisis Risiko Pasaran



*Tertakluk kepada terma dan syarat

ALUMNI

Even though I come from a non-mathematics academic background, it didn't stop me from pursuing further studies in this program. Working as a credit officer in the banking industry, this program has helped me to sharpen my critical thinking and analytical skill while performing credit assessments.

NURIA SYFAA BINTI MOHAMMAD RADZI, Senior Executive, Relationship Management, SME Bank, Malaysia

The lectures were always engaging and informative, and the course program was well-structured and comprehensive. I am also thankful for the opportunity to apply my knowledge in a practical setting, which has been invaluable in my professional development.

KAHARUNISA BINTI ABUL RAZAK, Accountant, Mafiz Perakendaraan Segelintar, Johor, Malaysia

I am a full-time oil and gas employee with five kids. Juggling work, studies, and family was not easy. I'm lucky that I made the right decision to enroll in this program. UMPSA lecturers are very friendly, resourceful and helpful. Kudos to my lovely lecturers & UMPSA!

FARUZZ FADYLAN BINTI MOHAMMAD SHAFIE, Senior Chemist, Thomas Chemicals, Amnoria, Korea, Temenggong, Malaysia

Syllabus is up to date, the program is very well structured, and the lecturers are highly competent in their respective field.

Ts. SYAHIRIZAL BIN SALLEH, Chief Technology Officer, Castro AI Solution Sdn. Bhd., Malaysia

This course was interesting and challenging at the same time. It suited my profession and has proven to be applicable to my day-to-day job as a chemical engineer.

MUHAMMAD AIMAN HUZIR BIN ROSLI, Water Specialist, BRIP PETROLIUM Chemicals Sdn. Bhd., Malaysia

Why Should Enrol In This Programme?

- Covers two pillars of Industrial Revolution 4.0 (IR 4.0) – Big Data Computing & Simulations.
- Integration of knowledge with programming skills - Python, R Language, MATLAB, Minitab, Excel VBA, KNIME, TORA.
- No final exams!
- Flexible timetable for busy professionals.
- Hybrid classes (online and face-to-face learning).
- Designed for both mathematicians and non-mathematicians.
- Industrial case studies are embedded in all courses.
- Professional development for career enhancement towards the digitalisation world.



Contact Us

Email Faculty: postgraduate.psm@umpsa.edu.my, adyna@umpsa.edu.my
Phone No Faculty: +6094315049 or +6016662058

Email IPS: ipa.admission@umpsa.edu.my
Phone No IPS: +6094315024

About UMPSA

Established as a technical university in 2002, Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA) offers a variety of engineering and technology-based technical programmes, including high-level Technical and Vocational Education and Training (TVET).

Ranked as one of the best in Research and Innovation within the classifications of Malaysia Technical University Network (MTUN) and Non-Research University (Non RU), UMPSA is steadfastly committed to innovating and developing unique academic programmes through strategic international collaborations. A milestone of such innovation is UMPSA's world class dual-degree engineering programme offered in collaboration with Germany's Karlsruhe University of Applied Sciences (HKwA) – now seen as the benchmark for other public institutions of higher learning in Malaysia. In the field of research, UMPSA collaborates with local industries to focus on industry-related applications. Such research collaboration enriches the teaching and learning modules at the university, while simultaneously promotes commercialization of research output and products.

Overview

Master of Science (Industrial Mathematics) is designed to provide in-depth coverage of topics in industrial and applied mathematics, with two sub-specializations: (i) Data Computing, and (ii) Computational Mathematics. The programme caters to two pillars of Industrial Revolution 4.0 (IR 4.0), including simulation and big data computing.

The program emphasizes embedded case studies in all courses, enabling students to integrate theory and application and use mathematical software such as Python, R Language, VBA, EXCEL, Matlab, TORA, Minitab and KNIME as vital computational tools. The program also requires every student to complete a project dissertation based on a chosen applied and industrial problems.

The programme caters to fresh graduates and professionals, especially the non-mathematics degrees holders, who aspire to enhance their knowledge and

competency in one of the sub-specializations offered. Applicants who possess a first degree in any of the following specializations: Statistics, Mathematics, Finance, Economy, Computing, Engineering and Sciences as well as good mastery in undergraduate mathematics courses are welcomed to apply.

Career Path

- Academician
- Acoustic Consultant
- Algorithms Engineer
- Business Analyst
- Data Analyst
- Data Engineer
- Data Scientist
- Inventory Control Specialist
- Machine Learning Engineer
- Quantitative Financial Analyst
- Mathematical Modeller
- Meteorologist
- Operational Researcher
- Programmer Analyst

Program Structure

Credit Hours
42 hours

Durations:
1.5 years (Full-Time) (Max. 3 Years)
2 years (Part-Time) (Max. 4 Years)

MASTER OF SCIENCE INDUSTRIAL MATHEMATICS

MQA/FA 9029

Register Now

<https://ips.umpsa.edu.my>



Course Structure

Semester 1	Semester 2	Semester 3
Research Methodology	Elective I	
Computational Methods in Industry	Elective II	Dissertation II
Industrial Statistics	Dissertation I	
Programming & Simulation		

Application

- The application is open throughout the year for February and September intake.
- Applicants may apply through the UMPSA postgraduate website <https://ips.umpsa.edu.my/index.php/en/admission/application> or application-online using the online application form available on the website.
- Upon filling out the application form, applicants must submit copies of the relevant documents.
- All applicants should include a processing fee of RM50 for Malaysian OR USD 30 for international applicants.

Course Fee

Estimated total fees

Local Student (MYR 285/ Credit Hour) **MYR 15,205**

International Student (MYR 475/ Credit Hour) **MYR 26,375**

*MYR-Ringgit Malaysia
*Hotel/Accommodation fees are not included

Location

Centre for Mathematical Sciences,
Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah,
Lebuhr Persiaran Tun Khalil Yaakob,
26300 Kuantan, Pahang, Malaysia

Entry Requirement

1. A Bachelor's Degree (Honours) with
a. CGPA ≥ 2.75 OR
b. $2.50 \leq$ CGPA < 2.75 is acceptable subject to comprehensive internal assessment, OR
c. $2.00 \leq$ CGPA < 2.50 is acceptable subject to 5 years working experience in relevant field and subject to comprehensive internal assessment
2. For non-Mathematics Bachelor's degree holders, candidate needs to take a prerequisite course set by the faculty. If student candidates who are not in the field have attended the relevant prerequisite course through micro-credentials, proof of the results of the course can be submitted when applying for the programme online.

Alternative Admission Requirements

Looking for a way to pursue a Master of Science (Industrial Mathematics) but don't have the right qualifications? Accreditation of Prior Experiential Learning for Access (APELA) offers an alternative pathway for individuals with work experience to access higher education.

Eligibility is open to Malaysian or expatriate individuals and their families who are at least 30 years old and possess relevant work experience, as well as hold STPM/Diploma/equivalent. Don't let a lack of formal qualifications stop you from pursuing your dreams. Take advantage of APELA and unlock your potential today.

International Student

Minimum English Requirements	Band/ Points
MUET	Band 3.0
IELTS	Band 5.0
TOEFL Internet Based Test (IBT)	60

The certification should not be more than 2 years.