



# PenjaPSM

oleh Pusat Sains Matematik

Menyebarkan Maklumat Merentasi Dimensi



## Majlis Penyerahan Komputer Riba di antara Cyber Security Malaysia dan PSM 5 Januari 2021

Pusat Sains Matematik (PSM) telah menerima lima buah komputer riba sumbangan Cyber Security Malaysia (CSM) untuk kegunaan projek penyelidikan di antara kedua belah pihak.

Cyber Security Malaysia telah diwakili oleh Ts. Dr. Aswami Ariffin, Naib Presiden Kanan CSM dan Encik Mohamad Firham Efendy Md. Senan selaku Pakar Perisikan Ancaman Siber Jabatan Perkhidmatan Responsif Keselamatan Siber manakala PSM diwakili oleh Prof. Dr. Mohd Zuki Salleh selaku Dekan PSM, Dr. Zulkhibri Ismail @ Mustofa sebagai Timbalan Dekan (Penyelidikan & Pascasiswazah), Dr. Noryanti Muhammad, Dr. Ku Muhammad Na'im Ku Khalif dan Dr. Mohd Khairul Bazli Mohd Aziz sebagai penyelidik bersama.

Semoga dengan sumbangan komputer riba ini mampu membantu para pelajar dan penyelidik di PSM dalam menjayakan projek-projek penyelidikan yang berimpak tinggi pada masa hadapan.

**Memorandum Persefahaman (MoU) dan Memorandum Perjanjian (MoA) Pembelajaran Berasaskan Pekerjaan (WBL)**

Muka surat 2-3

**Lawatan Akreditasi MQA Secara Maya**

Muka surat 6

**Sumbangan Ramadhan PSM**

**Simposium Pascasiswazah Matematik dan Sains Data 2021 (SiMD 2021)**

Muka surat 8

## Mesyuarat Memorandum Persefahaman (MoU) Pembelajaran Berasaskan Pekerjaan (WBL) Bersama Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM) 18 Januari 2021

Satu lagi hasil positif berjaya dicapai melalui perbincangan Memorandum Persefahaman bagi Pendidikan Pembelajaran Berasaskan Pekerjaan (WBL) di antara UMP-PSM dan Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM) untuk program Sarjana Muda Sains Gunaan Analitik Data dengan Kepujian, UMP.

Pusat Sains Matematik (PSM) diketuai oleh PM. Dr. Mohamad Sham bin Mohamad - Timbalan Dekan (Akademik & Hal Ehwal Pelajar) dan Dr. Siti Zanariah binti Satari (Ketua program Analitik Data) serta JK WBL yang lain. Manakala wakil DOSM diketuai oleh Puan Jamaliah Binti Jaafar Saari (Director of Core Team Big Data Analytic) serta wakil-wakil DOSM yang lain.

Perbincangan secara dalam talian ini bertumpu ke arah usaha menjalinkan kerjasama antara UMP dan DOSM terutamanya bagi penempatan pelajar 2u2i program Analitik Data UMP bermula Februari 2022.



## Majlis Menandatangani Memorandum Perjanjian (MoA) Pembelajaran Berasaskan Pekerjaan (WBL) di antara PSM dan Abyres Enterprise Technologies Sdn Bhd bagi Program 2u2i Analitik Data 3 Mac 2021

Satu majlis menandatangani MoA secara dalam talian antara Pusat Sains Matematik UMP dan Abyres Enterprise Technologies Sdn Bhd telah berlangsung dengan dihadiri oleh Naib Canselor UMP, Prof. Ir. Dr. Wan Azhar Wan Yusoff, Dekan Kanan, Kolej Komputeran dan Sains Gunaan, Prof. Ts. Dr. Ruzaini Abdullah Arshah, dan Dekan Pusat Sains Matematik, Prof. Dr. Mohd Zuki Salleh. Manakala, Abyres diwakili oleh Ketua Pegawai Operasi, Ts. Encik Basheer Ali Majed dan Ketua Jurutera Pengeluaran, Encik Mohd Izhar Firdaus Ismail.

Melalui MoA ini, pelajar-pelajar program 2u2i, Sarjana Muda Sains Gunaan Analitik Data dengan Kepujian, Pusat Sains Matematik UMP kini berpeluang untuk menjalani latihan industri menggunakan mod pembelajaran kursus berasaskan kerja (WBL) di Abyres.



## Majlis Menandatangani Memorandum Persefahaman (MoU) Pembelajaran Berasaskan Pekerjaan (WBL) di antara PSM dan Suruhanjaya Syarikat Malaysia (SSM) bagi Program 2u2i Analitik Data 9 Mac 2021



Satu majlis menandatangani MoU antara Pusat Sains Matematik UMP dan Suruhanjaya Syarikat Malaysia (SSM) telah berlangsung dengan jayanya secara dalam talian. Majlis ini telah disempurnakan oleh Timbalan Naib Canselor (Akademik & Antarabangsa), Prof. Ts. Dr. Mohd Rosli Hainin, dan Dekan Pusat Sains Matematik, Prof. Dr. Mohd Zuki Salleh. Manakala, SSM diwakili oleh Ketua Pegawai Eksekutif, Yang Berbahagia Puan Nor Azimah Abdul Aziz, dan Timbalan Ketua Pegawai Eksekutif, Yang Berusaha Tuan Haji Rosli Haji Ahmad.

Melalui MoU yang termeterai ini, pelajar-pelajar program 2u2i, Sarjana Muda Sains Gunaan Analitik Data dengan Kepujian, Pusat Sains Matematik, Universiti Malaysia Pahang (UMP) kini berpeluang untuk menjalani latihan industri menggunakan mod pembelajaran kursus berasaskan kerja, work-based-learning (WBL) di SSM.

## Majlis Menandatangani Memorandum Perjanjian (MoA) Pembelajaran Berasaskan Pekerjaan (WBL) di antara PSM dan Cardas Research and Consulting Sdn Bhd (CRCG) bagi Program 2u2i Analitik Data 31 Mac 2021



Satu majlis menandatangani MoA antara Pusat Sains Matematik UMP dan iaitu Cardas Research and Consulting Sdn Bhd (CRCG) telah berlangsung dengan jayanya secara dalam talian. Majlis ini telah disempurnakan oleh Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi), Prof. Ts. Dr. Kamal Zuhairi Zamli, dan Dekan Pusat Sains Matematik, Prof. Dr. Mohd Zuki Salleh. Manakala, CRCG diwakili oleh Ketua Pegawai Operasi, Yang Berbahagia Encik Jim Chong, dan Ketua Pentadbiran dan Sumber Manusia, Yang Berbahagia Puan Uma Devi. Melalui MoA yang termeterai ini, pelajar-pelajar program 2u2i, Sarjana Muda Sains Gunaan Analitik Data dengan Kepujian Pusat Sains Matematik UMP kini berpeluang untuk menjalani latihan industri menggunakan mod pembelajaran kursus berasaskan kerja, work-based-learning (WBL) di CRCG.

## Monthly Mathematical Colloquium (MMC) 1 15 Januari 2021

Tiga pembentang dalam kalangan pelajar pascasiswazah PSM telah dijemput untuk berkongsi hasil penyelidikan mereka. Mereka ialah Cik Nur Faraidah Muhammad Di, Cik Syafikah Ayob dan Encik Ahlam Mahmoud Aljabali. Masing-masing adalah pelajar pascasiswazah seliaan Dr. Siti Zanariah Satari, Dr. Nor Alisa Mohd Damanhuri dan PM Dr. Abdul Rahman Mohd Kasim

## Monthly Mathematical Colloquium (MMC) 2 10 Februari 2021

Penceramah jemputan bagi MMC Siri 2 adalah Dr. Muhammad Azrin Ahmad, Pensyarah Kanan di PSM dan juga merupakan Ketua Program di Pusat Sumber Pengajaran & e-Pembelajaran (PSPe) UMP.

Beliau telah berkongsi kaedah pelaksanaan kuliah global (Global Classroom). Melalui kuliah global, pelajar berkolaborasi secara maya sambil dibimbing oleh rakan antarabangsa tidak terhad kepada Institusi pembelajaran atau industri.

MONTHLY MATHEMATICAL COLLOQUIUM  
**YOU ARE INVITED!**  
26 MARCH 2021, FRIDAY, 9 AM  
GOOGLE MEET  
meet.google.com/dmn-mqmq-zcx

**SPEAKER 1: DR SAHIMEL AZWAL**  
RSA DIGITAL SIGNATURE AUTHENTICATION AND VERIFICATION USING CRYPTOGRAPHIC KEYS GENERATOR BASED ON THE COMPATIBLE ACTIONS OF CYCLIC P-GROUPS

**SPEAKER 2: MISS SITI NABIHAH**  
A MODIFIED PREDICTIVE MODEL FOR COLOUR CHANGES OF FRENCH FRIES DURING FRYING

## Monthly Mathematical Colloquium (MMC) 3 26 Mac 2021

Pada sesi kali ini, Dr. Sahimel Azwal Sulaiman telah berkongsi penyelidikannya yang bertajuk "RSA Digital Signature Authentication and Verification Using Cryptographic Keys Generator based on the Compatible Actions of Cyclic p-Groups".

Sementara itu, Cik Siti Nabihah Othman, pelajar Ijazah Sarjana Mod Penyelidikan berkongsi kajiannya yang bertajuk "Model Ramalan yang Diubah untuk Perubahan Warna Kentang Goreng Semasa Menggoreng". Dalam kajian ini, fenomena pemindahan haba dan jisim ini telah dimodelkan dan dirumuskan oleh persamaan kinetik peringkat pertama dan kemudian diselesaikan dengan menggunakan kaedah Runge-Kutta-Fehlberg (RKF45).

MONTHLY MATHEMATICAL COLLOQUIUM  
**4/2021**  
9 APRIL 2021  
2.45 PM-3.45 PM  
Google Meet platform

**WASTEWATER TREATMENT PROCESS: A MODIFIED MATHEMATICAL MODEL FOR OXIDATION POND**  
MISS SYAFIQAH HANIS BINTI MOHD FAUZI

**LIBRARY INFORMATION LITERACY SKILLS**  
PN. AFFIDA BINTI ABU BAKAR  
SENIOR LIBRARIAN UMP

POSTGRADUATE STUDENTS ARE COMPULSORY TO ATTEND

## Monthly Mathematical Colloquium (MMC) 4 9 April 2021

Cik Syafiqah Hanis Mohd Fauzi, pelajar Ijazah Sarjana Mod Penyelidikan, telah berkongsi penyelidikannya yang bertajuk Modified Mathematical Model for Oxidation Pond. Sesi kedua memfokuskan kepada Kemahiran Literasi Maklumat Perpustakaan yang disampaikan oleh Puan Affida Abu Bakar, Pustakawan Kanan dari Perpustakaan UMP. Puan Affida telah berkongsi lima platform carian yang ditawarkan oleh Perpustakaan UMP iaitu Akses Luar Kampus (EzProxy), Katalog Perpustakaan (eFind), UMP Institutional Repository (UMP-IR), UMP Library Electronic Collections (eCOILIB) dan Koleksi E-Buku Perpustakaan UMP (eLib).

WHAT HAPPEN INSIDE THE OXIDATION POND?

# Industrial Talk Master of Science (Industrial Mathematics) 5 Mac 2021

INDUSTRIAL TALK MASTER OF SCIENCE (INDUSTRIAL MATHEMATICS) **All Invited!**




**“Application of Mathematics in Mechanical Integrity: Risk Based Inspection”**

**IR. UNAZIE ISKANDAR BIN ABDUL RAZAK**  
MANAGER (SENIOR ENGINEER RBI)  
BASF PETRONAS CHEMICALS (BPC) SDN. BHD.

FRIDAY, 5 MARCH 2021  
9.00 AM – 11.00 AM  
ONLINE PLATFORM: MICROSOFT TEAM



SCAN ME

Pusat Sains Matematik (PSM) telah menganjurkan Bicara Industri Sarjana Sains (Matematik industri) yang bertajuk Aplikasi Matematik dalam Integriti Mekanikal: Pemeriksaan Berasaskan Risiko (RBI). Pada sesi kali ini, Ir. Unazie Iskandar Abdul Razak, Pengurus (Jurutera Kanan RBI) BASF Petronas Chemicals (BPC) Sdn Bhd telah dijemput bagi berkongsi pengalaman beliau selama 17 tahun dalam industri minyak, gas dan petrokimia dalam reka bentuk dan operasi, terutama berkaitan dengan pemeriksaan berasaskan risiko (RBI).

# Data Analytics Industrial Talk 14 April 2021

Program bicara industri ini diadakan bersama pakar industri untuk kursus Data Warehousing dan Data Wrangling. Berjudul Acing the Big Data Job – An Insight on the Journey from Student to Industry and The Tools Used, sesi kali ini telah menjemput Encik Tausef Rasheq Ahad, saintis data dari Enterprise Business Solution yang berpengalaman sebagai perunding dengan beberapa syarikat Fortune 500 mengenai data raya (Big Data) ETL dan Penstriman Data (Data Streaming).

Dalam sesi berharga ini, Encik Tausef telah berkongsi kitaran kerja dalam menganalisis data yang melibatkan pengekstrakan, transformasi data, rombakan (data wrangling), data lake, pergudangan data dan visualisasi data. Kaedah regex dan tapis/ganti telah ditekankan dalam perombakan data. Penceramah juga menerangkan secara ringkas perkakasan/perisian yang digunakan seperti TALEND, alat yang sangat berguna untuk ETL dan arkitektur.

DATA ANALYTICS INDUSTRIAL TALK **All Invited!**

BSD2343 Data Warehousing & BSD2333 Data Wrangling




**“Acing the Big Data Job An Insight on the Journey From Student to Industry and the Tools Used”**

**MR. TAUSEEF RASHEQ AHAD**  
DATA SCIENTIST,  
ENTERPRISE BUSSINESS SOLUTION

WEDNESDAY, 14 APRIL 2021  
2.00 PM – 4.00 PM  
ONLINE PLATFORM: MICROSOFT TEAM



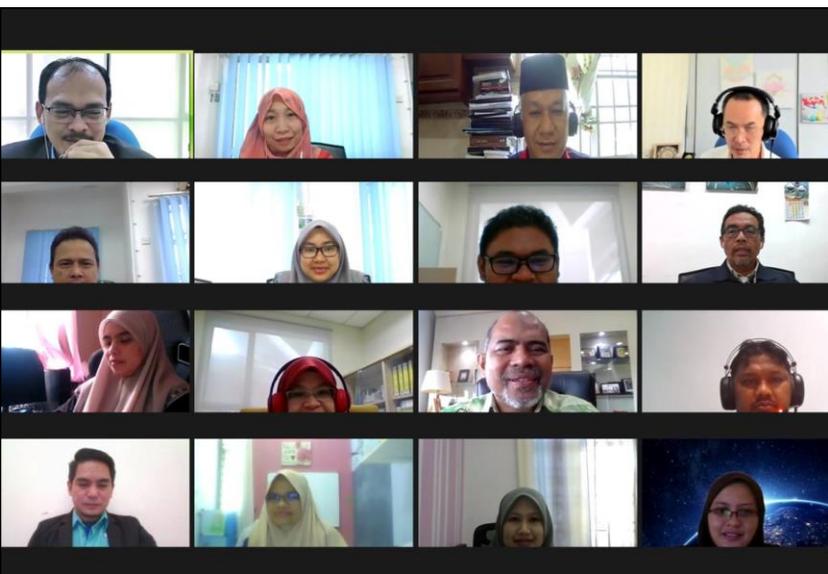
SCAN ME



## Audit Penarafan Tahap Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 18 Januari 2021

Sekitar audit penarafan tahap keselamatan dan kesihatan pekerjaan Pusat Sains Matematik oleh OSHMO UMP yang diwakili Encik Khairul Adlan Ismail dan Encik Harith Zubaidi Hashim.

Persekitaran yang selamat dan kondusif pemangkin kepada produktiviti kerja.



## Lawatan Akreditasi MQA Secara Maya (MQAVA) 3-4 Februari 2021

Program Ijazah Sarjana Doktor Falsafah (PhD) Statistik (NEC: 462) telah menjalani penilaian akreditasi penuh oleh MQA pada 3 - 4 Februari 2021. Penilaian dilakukan oleh dua panel MQA iaitu Prof Dr Muhammad Hisyam Lee (UTM) dan Prof Madya Dr Zulkifley Mohamed (UPSI) yang diiringi oleh Pegawai MQA, Encik Idris Ahmad.

## Program Hari Kecemerlangan PSM Tahun 2021 25-26 Februari 2021

Pusat Sains Matematik (PSM) telah berjaya mengadakan 'Program Hari Kecemerlangan PSM' pada 25 - 26 Februari 2021. Program ini telah berlangsung secara atas talian dengan menggunakan platform Google Meet.

Objektif utama program ini adalah untuk membincangkan mengenai perancangan dan hala tuju PSM bagi tahun 2021. Program ini juga bertujuan untuk meningkatkan motivasi semua staf PSM bagi mengharungi sesi pengajaran dan pembelajaran semester baru yang bakal berlangsung tidak lama lagi.



PUSAT SAINS MATEMATIK  
Sahaja, berkesan, berprestasi

### PROGRAM HARI KECEMERLANGAN PUSAT SAINS MATEMATIK

Antara aktiviti menarik!

**Khamis, 25 Februari 2021**

Tazkirah Umum  
Ustaz Md Abdu Bin Sahak, Pegawai Hal Ehwal Islam PIMPIN

**Slot 1 :**  
Cara Menghasilkan Video Mengajar Berkualiti Secara Bajet  
Penceramah:  
Dr. Mohd Hazwan Bin Yusof, (Ketua Program (Automotif))

**Slot 2 :**  
Melonjak Kualiti Penerbitan  
Penceramah: Profesor Ts. Dr. Muhammad Hisyam Lee  
Timbalan Pengerah (Analitik & Penyelidikan Institusi)

**Slot 3 :**  
Perkongsian Geran Antarabangsa  
*The International Grants: How to secure the low hanging fruits*  
Penceramah:  
Dr. Hajar Fauzan Bin Ahmad

**Jumaat, 26 Februari 2021**

Ucapan Pekongsian oleh Dekan Kanan Kolej Komputeran dan Sains Gunaan (KKSG)  
YBhg. Prof. Dr. Ruzaini Bin Abdullah Arshah

**Slot 4:**  
Perancangan Inisiatif dan Sasaran Key Performance Indicator (KPI)  
Pelan Strategik PSM 2021

**Slot 5:**  
Pembentangan Perancangan Inisiatif dan Sasaran Key Performance Indicator (KPI)  
Pelan Strategik PSM 2021  
- Penyelidikan dan Pengajian Siswazah

**Slot 6:**  
Pembentangan Perancangan Inisiatif dan Sasaran Key Performance Indicator (KPI)  
Pelan Strategik PSM 2021  
- Akademik dan Hal Ehwal Pelajar

## Program Back to Basic 26 Mac 2021

Mathematics Support Centre (MSC) telah berjaya menganjurkan program 'Back to Basic (V-B2B)' secara atas talian menggunakan medium Microsoft Teams pada 26 Mac 2021 yang lalu. Program V-B2B pada kali ini dibahagikan kepada dua slot iaitu Slot 1: Topik Pembezaan yang disampaikan oleh Cik Rozieana Khairuddin dan Slot 2: Topik Pengamiran yang disampaikan oleh Dr. Norhafizah Md Sarif.

Perkongsian ilmu pada kali ini mendapat sambutan yang amat memberangsangkan iaitu melibatkan penyertaan seramai 160 pelajar terutamanya pelajar yang mendaftar kursus Ordinary Differential Equations dan Applied Calculus.

BACK TO BASIC (V-B2B)

**26 MARCH 2021**  
PLATFORM: MS TEAMS

Organized by  
Mathematics Support Centre

SLOT 1  
TOPIC: DIFFERENTIATION  
09:00 a.m. – 11.00 a.m.

SLOT 2  
TOPIC: INTEGRATION  
02:30 p.m. – 04.30 p.m.

UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG  
PUSAT SAINS MATEMATIK



## Majlis Inspirasi SUARA 31 Mac 2021

Majlis Inspirasi SUARA merupakan satu medium penyampaian amanat berkaitan penerbitan jurnal UMP. Majlis ini telah dirasmikan oleh Timbalan Naib Canselor Penyelidikan dan Inovasi, Profesor Ts. Dr. Kamal Zuhaili bin Zamli yang turut menyampaikan taklimat kepada semua hadirin. Editor dan JK Jurnal Data Analytics and Applied Mathematics (DAAM) yang merupakan terbitan Pusat Sains Matematik (PSM) turut terlibat dalam taklimat ringkas tersebut. DAAM yang diwakili oleh Dekan PSM, Prof. Dr. Mohd Zuki Salleh, yang juga selaku Ketua Editor, berharap agar DAAM mampu bergerak selari dengan harapan dan hasrat yang diletakkan oleh pihak universiti.

Semoga DAAM akan terus menyinar pada masa hadapan!



## Program Jom Baca Bersama 22 April 2021

Staf PSM turut menyertai Program 'Jom Membaca Bersama 10 minit' yang merupakan sebahagian daripada gerakan membaca yang dijalankan setiap tahun sebagai usaha berterusan membentuk masyarakat yang membudayakan tabiat membaca. Pada setiap tahun tahun, kesemua perpustakaan melaksanakan program ini secara serentak pada hari, tarikh dan masa yang sama, iaitu pada 22 April pada jam 11.00 hingga 11.10 pagi.



## Sumbangan Ramadhan PSM 28 April 2021

Bersempena dengan bulan Ramadhan Al-Mubarak, bulan yang digalakkan memperbanyak infaq, JK Tanggungjawab Sosial Korporat (CSR) PSM telah menganjurkan Sumbangan Ramadhan PSM bagi meringankan beban pengurusan rumah kebajikan di sekitar Kuantan. JK CSR PSM telah melawat Rumah Kebajikan Anak Yatim dan Miskin Nur Iman di Perkampungan Kempadang, Kuantan dan Rumah Kebajikan Anak Yatim & Fakir Miskin Permata Al-Insyirah di Perkampungan Sungai Isap, Kuantan.

Penyerahan Sumbangan Ramadhan PSM telah diwakili oleh Timbalan Dekan (Akademik & Hal Ehwal Pelajar) PSM, Prof. Madya Dr. Mohd Sham Mohamad. Sumbangan berbentuk cenderahati dan wang tunai, hasil infaq dari warga PSM.

Tahniah dan syabas kepada semua yang terlibat menayakan program ini. Semoga infaq yang dilakukan membuka pintu-pintu rezeki, rahmat dan keampunan serta mendapat ganjaran setimpal daripada Allah SWT.

## Simposium Pascasiswazah Matematik dan Sains Data 2021 (SiMD 2021)

Pusat Sains Matematik (PSM) dengan bangganya menganjurkan Simposium Pascasiswazah Matematik dan Sains Data 2021 (SiMD 2021). Simposium ini bertujuan untuk mengumpulkan pelajar pascasiswazah bagi berkongsi pengetahuan dalam bidang Matematik dan Sains Data. SiMD2021 berfungsi sebagai platform yang baik bagi para pelajar untuk saling bertemu dan bertukar idea.

Semua makalah yang diterima (dalam bahasa Inggeris) akan diterbitkan dalam jurnal berwasit berikut:

1. Data Analytics and Applied Mathematics (DAAM)
2. International Journal of Computing Science and Applied Mathematics (IJCSAM)
3. Journal of Quality Measurement and Analysis (JQMA)
4. Malaysian Journal of Applied Sciences (MyJAS)

PUSAT SAINS MATEMATIK UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG  
Proudly presents

# SiMD 2021

## Postgraduate Symposium on Mathematics and Data Science

Empowering Wellbeing and Success in Research Degrees

The Centre for Mathematical Sciences (PSM) is proud to organise the Postgraduate Symposium on Mathematics and Data Science 2021 (SiMD 2021). This symposium aims to bring together postgraduate students for knowledge sharing in the area of mathematics and data sciences. SiMD2021 serves as a good platform for the students to meet each other and to exchange ideas.

All accepted papers (in English) will be published in a reviewed journal. However, the final decision for the publication of the paper will be based on the journal editor and the reviewer's comments and suggestions.

Students who are interested in presenting a paper are welcome to submit the abstract/full paper and register via <https://tinyurl.com/SiMD2021Submission>.

### FEES RM100

Including a certificate (softcopy) of participation and publication.  
For publication in JQMA, additional fees of RM50 per paper will be charged.

### PUBLICATION

- All accepted papers (in English) will be published in a reviewed journal.
1. Data Analytics and Applied Mathematics (DAAM) - indeks MyJurnal.
  2. International Journal of Computing Science and Applied Mathematics (IJCSAM) - indeks SCOPUS.
  3. Journal of Quality Measurement and Analysis (JQMA) - indeks MyCite.
  4. Malaysian Journal of Applied Sciences (MyJAS) - indeks MyCite.

Online Conference with Microsoft Teams  
**26 AUGUST 2021**



اوتوزور سيني مليسيا فوهج  
UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG  
PUSAT SAINS MATEMATIK

### IMPORTANT DATES

ABSTRACT  
DEADLINE  
22 April 2021

NOTIFICATION OF  
ABSTRACT ACCEPTANCE  
29 April 2021

FULL PAPER  
DEADLINE  
30 June 2021

PAYMENT &  
REGISTRATION  
DEADLINE  
31 July 2021

SiMD CONFERENCE  
26 August 2021

### SCOPE

The conference will cover the following areas but not limited to:

- Pure Mathematics
- Data Science
- Mathematics/ Applied Statistics & Industry
- Engineering Mathematics
- Mathematics Education
- Computational Mathematics
- Statistics
- Optimisation
- Operational Research
- Mathematics & Multimedia
- Actuarian Science
- Financial Mathematics
- Quality & Productivity



REGISTER NOW!

CONTACT US:  
Postgraduate Symposium on Mathematics and Data Science (SiMD) 2021  
Pusat Sains Matematik, Kolej Kemajuan & Sains Gunung,  
Universiti Malaysia Pahang, Lebuhraya Tun Razak,  
26300 Gambang, Kuantan, Pahang  
No. Tel: +609-5492306/2307 (Office) Email: [simd@ump.edu.my](mailto:simd@ump.edu.my)



**Tahniah**

PROFESOR MADYA  
 DR. ABDUL RAHMAN BIN MOHD KASIM  
 PUSAT SAINS MATEMATIK  
 KETUA TEKNIKAL

*di atas kenaikan pangkat ke jawatan*

**PROFESOR MADYA**



**Tahniah!**

Seluruh warga Pusat Sains Matematik mengucapkan setinggi-tinggi tahniah kepada semua staf PSM yang telah dinaikkan pangkat atau gelaran sepanjang bulan Januari hingga April 2021. Semoga anda semua terus maju serta membawa Pusat Sains Matematik ke tempat yang lebih gemilang!



**Tahniah**

DR. NADIRAH BINTI MOHD NASIR  
 PUSAT SAINS MATEMATIK

*di atas kenaikan pangkat ke jawatan*

**PENSYARAH UNIVERSITI  
 GRED DS52**



Alhamdulillah

**Tahniah**

Profesor Madya Dr.  
 Roslinazairimah binti Zakaria  
 Pusat Sains Matematik

*di atas perantukan sebagai*

**Dekan  
 Pusat Diploma Dan Asasi**



**Tahniah**

TS. DR. NORAZALIZA BINTI MOHD JAMIL  
 PUSAT SAINS MATEMATIK

*di atas perantukan sebagai*

**TEKNOLOGIS PROFESIONAL**  
*oleh*  
 MALAYSIA BOARD OF TECHNOLOGIST (MBOT)



**Kebanggaan  
 PSM**

**Sekalung Tahniak!**  
**PENERIMA ANUGERAH DEKAN SEMESTER 1 2020/2021**

**PELAJAR TAHUN 2**  
 Muhammad Nadzmi Bin Md Azam

**PELAJAR TAHUN 1**

**Nik Nur Ain Binti Nik Jid**  
 Leong Teng Man  
 Nur Syaza Damia Binti Ahmad Sufian  
 Soon Kien Yuan  
 Yap Kah Hui  
 Aryssa Aqilah Binti Hamizul  
 Connie Lee Wai Yan  
 Arisha Afini Binti Amran  
 Hafiz Hakimi Bin Mohd Rasani  
 Qiryn Adriana Binti Kharul Zaman

**Muhammad Akram Bin Mohamad A'sim**  
 Nur Aishah Binti Mohd Rahim  
 Tan Wei Qing  
 Ahmad Muhsin Bin Mohd Nizam  
 Khairul Imran Bin Jamalullail  
 Muhammad Farhad Bin Khaharuddin  
 Muhammad Amir Bin Aminuddin  
 Nur Ra' Izzati Binti Zahari  
 Siti Nur Aisyah Binti Anuar  
 Wan Maisarah Binti Wan Alias

**Aizat Haikal Bin Apanidi**  
 Sarah Batrisyia Binti Morshidi  
 Devinaa A/P Muthuraman  
 Eiffel Syafhamka Nadimen A/L Syamsul  
 Nur Aida Izzati Binti Kamarulazua  
 Shaesta Khan Binti Sheh Rahman  
 Sri Veera Siva Thachayaani A/P Vesvanathan  
 Syarifah Nabillah Syahirah Binti Syed Abd Wahab  
 Yang Nur Azizah Binti Mohd. Kamarulzaman

**Tahniah atas kejayaan dan sumbangan anda!**

**Tahniah!**  
**Dr. Siti Zanariah Binti Satari**

MODULE DEVELOPER FOR FUTURE INNOVATOR'S SCHOOL (FIS) DATA SCIENCE PROJECT

di atas kejayaan memperoleh Geran Industri Malaysia Digital Economy Corporation Sdn Bhd. (MDEC)

bernilai **RM 48,000.00**

Tahniah diucapkan daripada Jabatan Penyelidikan dan Inovasi.

www.ump.edu.my

TEKNOLOGI UNTUK MASYARAKAT

5 STARS

751-800

#133 ASIA

**Congratulations!**

**AWARD WINNERS**  
**11TH CREATION, INNOVATION, TECHNOLOGY & RESEARCH EXPOSITION (11TH CITREx 2021)**

**Gold Medal**  
 Dr. Siti Zanariah Satari  
 Nursyaherah Zulkipli  
 Dr. Wan Nur Syahidah Wan Yusoff

Muhammad Fahmi Ahmad Zuber  
 Assof. Prof. Dr. Norhayati Rosli  
 Dr. Noryanti Muhammad

Dr. Muhammad Azrin Ahmad

**Silver Medal**  
 Dr. Noryanti Muhammad  
 Mirza Rizwan Sajid,  
 Arshad Ali Khan

Syafikah Ayob  
 Dr. Nor Alisa Mohd Damanhuri  
 Intan Sabariah Sabri

**Bronze Medal**  
 Kho Yap Bing  
 Dr. Rahimah Jusoh@awang  
 Prof. Dr. Mohd Zuki Salleh  
 Mohd Hisyam Mohd Ariff  
 Dr. Zulkhibri Ismail@mustofa

Siti Hanani Mat Yasin  
 Dr. Muhammad Khairul Anuar Mohamed  
 Dr. Zulkhibri Ismail@mustofa  
 Prof. Dr. Mohd Zuki Salleh

**Congratulations!**

Bronze Medal Winner in International Multidisciplinary Innovation Competition (IMIC 2021)

Dr. Chuan Zun Liang (Project Leader)  
 PM. Dr. Norhayati Rosli  
 Fam Soo Fen  
 Tan Ee Hiae (MSc Industrial Mathematics Student)

for a project entitled

A Predictive Model of the Enrollment in the Key Subject of STEM Education Using the Machine Learning Paradigm

**Tahniah!**

**PROFESOR. DR. MOHD ZUKI BIN SALLEH & PROFESOR. MADYA DR. ABDUL RAHMAN BIN MOHD KASIM**  
 Pusat Sains Matematik

di atas sumbangan sebagai Pensyarah Jemputan bagi Global Learning Program (GLP) di Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), Surabaya, Indonesia

**PENAUNG PenaPSM**  
 PROFESOR DR. MOHD ZUKI BIN SALLEH

**KUMPULAN KREATIF PenaPSM**

DR. MOHD KHAIROL BAZLI BIN MOHD AZIZ  
 DR. MUHAMMAD AZRIN BIN AHMAD  
 DR. MUHAMMAD KHAIROL ANUAR BIN MOHAMED

ISSN 2785-8200

9 7 7 2 7 8 5 8 2 0 0 5



INTAKE  
SEPTEMBER  
&  
FEBRUARY  
APPLY NOW



# MASTER OF SCIENCE INDUSTRIAL MATHEMATICS

POSTGRADUATE PROGRAMME (by mixed-mode) - MQA/FA 9029

*Cater the demands and needs of Industrial Revolution 4.0*

## WHY SHOULD ENROL IN THIS PROGRAMME?

- Cater two pillars of Industrial Revolution 4.0 (IR 4.0) – Big Data Computing & Simulations.
- Knowledge is integrated with programming skills Python, R-Language, MATLAB, Minitab, Excel VBA, KNIME, WEKA.
- No Final Exam!!
- Flexible timetable for busy professional.
- Hybrid Classes (Online and Face to Face Learning)
- Designed for Mathematicians and Non-Mathematicians.
- Industrial case study is embedded in all courses.
- Professional development for career enhancement towards digitalization world.

## HIGHLIGHTED IR 4.0 TOPICS

Programming & Simulation (Python), Machine Learning, Data Mining, Pattern Recognition and Data Visualization, Image Processing, Monte Carlo Simulation, Graph & Trees, Time Series Analysis, Multivariate Data Analysis, Optimization, Modelling & Simulation.

## DEMAND OF THE MATHEMATICS GRADUATE ACROSS A RANGE OF SECTORS

- Petroleum Industries
- Manufacturing Industries
- Medicine and Health
- Information Technology
- Business Consultancy and Operational Research
- Engineering Companies
- Insurance Companies
- Market Research and Marketing Companies
- Finance, Banking and Accountancy Firms
- Human Resource
- Educational Sectors
- Government Sectors
- Consulting Sectors
- Retail Sectors

## CAREER PATH

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



## ADMISSION REQUIREMENTS

### University Requirements

1. A bachelor's degree with minimum CPA of 2.75 or equivalent, as accepted by the University Senate or
2. A bachelor's degree or equivalent in related fields with  $2.50 \leq \text{CPA} < 2.75$  can be accepted subject to comprehensive internal assessment of 1 year working experience in the relevant fields.
3. A bachelor's degree or equivalent in related fields with  $2.00 \leq \text{CPA} < 2.50$  can be accepted subject to comprehensive internal assessment as below:
  - i. Working experience in related field – 5 years; or
  - ii. Working experience in related field – 1 year; and
    - a. Portfolio endorsed by faculty expert; or
    - b. Obtain a minimum of three (3) Grade B+ for major / elective courses

### Programme Requirements

Applicant without a bachelor's degree in Mathematics can be accepted subject to they have sufficient mathematics background as indicated by a minimum average grade B for the Mathematics courses.

### International Student

Minimum English Requirements	Band/ Points
MUET	Band 3.0
IELTS	Band 5.0
TOEFL	500
TOEFL Internet Based Test (IBT)	42

The certification should not be more than **2 years**.

### COURSE FEES

Local Student (MYR 285/Credit Hour)	MYR 15,205
International Student (MYR 475/Credit Hour)	MYR 26,375

\*MYR – Ringgit Malaysia

\*Hostel/ Accommodation fees are not included



## HOW TO APPLY?

<https://ips.ump.edu.my>  
Click Online Application

## CONTACT US FOR MORE INFORMATION

Centre for Mathematical Sciences,  
Universiti Malaysia Pahang,  
Kuantan, Pahang Darul Makmur.  
Tel: +609-5492276  
Facebook: <https://www.facebook.com/umpmastermath>

Portal IPS: <https://ips.ump.edu.my/index.php/en/>  
Portal PSM: <http://psm.edu.my>  
E-mail: [norhayati@ump.edu.my](mailto:norhayati@ump.edu.my)  
WhatsApp: +60199544531