

"Trust is the glue of life. It's the most essential ingredient in effective communication. It's the foundational principle that holds all relationship!"

Stephen R.Covey



Pusat Pengajian Sains Matematik
Universiti Sains Malaysia
11800 USM
Pulau Pinang
Tel: 04-6533481
Fax: 04-6570910
<https://www.facebook.com/matematikUSM>



(Penerbitan 2 kali setahun)

MALAM MESRA 2018



Pelajar dan Pensyarah di Malam Mesra

29 September 2018 – Program *Malam Mesra 2018* anjuran Persatuan Sains Matematik bagi sidang akademik 2018/2019 telah dijalankan di Dewan Kuliah G31, Pusat Pengajian Sains Matematik USM. *Malam Mesra 2018* merupakan program sambungan kepada *Hari Interaksi Matematik 2018* yang telah dijalankan pada sebelah pagi. Para peserta program yang terdiri daripada Tahun Satu telah dibahagikan kepada beberapa kumpulan dan dikehendaki untuk membuat satu persembahan mengikut kreativiti kumpulan masing-masing. Peserta program turut dibantu oleh fasilitator-fasilitator yang merupakan mahasiswa/i Tahun Dua hingga Tahun Empat. Melalui program ini juga, hubungan antara ahli Persatuan Sains Matematik dilihat lebih akrab di samping dapat meningkatkan keyakinan diri para pelajar Pusat Pengajian Sains Matematik.

Selain itu, *Malam Mesra 2018* juga merupakan Majlis Penutupan bagi program *Hari Interaksi Matematik 2018* dan sekali gus menjadi sesi Pelancaran Logo baharu, dan *Malam Mesra 2018* kemudiannya telah dirasmikan oleh Dr. Nuzlinda Abdul Rahman, yang juga merupakan penasihat Persatuan Sains Matematik. Seramai 150 orang peserta telah hadir bagi memeriahkan majlis.

Sidang Penerbit



Prof. Dr. Hailiza Kamarulhaili



Prof. Madya Dr. Mohd Tahir Ismail



Dr. Husna Hassan



Prof. Madya Dr. Ang Miin Huey



Dr. Ahmad Lutfi Amri Ramli



Cik Hartini Ahmad



Cik Nur Atiqah Jamaluddin

Program ini berjaya dijalankan dibawah seliaan Penasihat Persatuan Sains Matematik iaitu Prof. Madya Dr. Mohd Tahir bin Ismail dan telah dipimpin oleh saudara Mohamad Ekram bin Nordin. Amnya, aktiviti yang dijalankan sepanjang program ini berjalan dengan begitu lancar sekali.



Logo baru Persatuan Sains Matematik

PERTANDINGAN MENCIPTA LOGO PERSATUAN SAINS MATEMATIK



Pemenang pertandingan mencipta logo persatuan

11 Jun – 29 Sept 2018 – Pertandingan Mencipta Logo Persatuan Sains Matematik telah dijalankan sepanjang tempoh tersebut yang juga merupakan cuti semester bagi sidang akademik 17/18. Program ini bermula sejak permulaan cuti semester yang lalu bagi memberi peluang kepada para peserta untuk berkarya sambil bersantai di tempat tinggal masing-masing dan mencari ilham dengan lebih tenang.

Program ini terbahagi kepada empat fasa yang bermula dengan Fasa Pertama, iaitu para peserta dikehendaki menghantar rekaan logo mereka sebelum 5 Ogos 2018. Fasa Kedua pula merupakan sesi pengundian atau pemilihan logo yang dilakukan secara atas talian oleh semua ahli Persatuan Sains Matematik USM. Seterusnya, Fasa Ketiga di mana para pensyarah dijemput untuk membuat undian atas talian berdasarkan logo peserta yang telah disenarai-pendek sebagai tiga logo terbaik. Akhir sekali iaitu Fasa Keempat, pelancaran Logo Terbaik diadakan pada 29 September 2018 ketika *Program Malam Mesra*.

Saudara Mohammad Zhafri bin Abu Bakar dinobatkan sebagai pemenang Persatuan. Logo beliau telah mendapat undian tertinggi dalam kalangan pensyarah dan para pelajar. Kini, logo tersebut secara rasminya diguna pakai sebagai lambang dan identiti Persatuan Sains Matematik USM.

CALCOPHILIC: SK MINDEN HEIGHT



Peserta dan Fasilitator Calcophilic

29 OKTOBER 2018 - Persatuan Sains Matematik telah mengadakan program *Calcophilic: SK Minden Height* di Sekolah Kebangsaan Minden Height, Gelugor. Program ini disertai seramai 25 fasilitator yang terdiri daripada pelajar, 178 orang murid Tahun Enam SK Minden Height dan 3 orang pensyarah.

Program ini bertujuan untuk memberi pendedahan kepada pelajar Tahun Enam mengenai topik yang akan mereka pelajari apabila melangkah ke sekolah menengah nanti. Selain itu, ia juga bertujuan untuk menarik minat mereka terhadap pelajaran matematik.

Program ini dimulakan dengan sesi pengenalan diteruskan dengan sesi pembahagian kumpulan. Kemudian, para fasilitator akan menjadi mentor untuk setiap kumpulan yang dibahagikan dan menjalankan sesi *ice breaking*. Setelah selesai sesi *ice breaking*, mentor setiap kumpulan membawa ahli kumpulan untuk ke permainan yang telah disediakan di setiap *booth* yang terdapat disekitar kawasan sekolah. Semua permainan yang disediakan adalah berkonsepkan matematik antaranya luas permukaan, transformasi, nisbah, bentuk geometri, isipadu dan banyak lagi. Disetiap *booth* fasilitator akan menerangkan kepada peserta mengenai aplikasi Matematik dalam kehidupan seharian mereka.

Program ini juga turut melatih para peserta supaya berfikir kritis dan kreatif dalam membuat sesebuah keputusan dan menyelesaikan masalah dengan bijak dalam setiap aktiviti yang disediakan.

MEGA MATH INTERACTION DAY 2018



Fasilitator

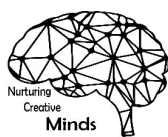
29 September 2018 - Hari interaksi matematik 2018 anjuran Persatuan Sains Matematik telah dijalankan secara meriah di kawasan sekitar tapak Convex, USM. Hari interaksi merupakan salah satu aktiviti tahunan Pusat Pengajian dan pada kali ini dinamakan *Mega Math's Interaction Day 2018*.

Peserta program terdiri daripada pelajar tahun pertama pusat pengajian. Melalui program ini, warga baru Persatuan Sains Matematik lebih mengetahui secara am tentang kursus Sains Matematik dan dapat meningkatkan minat mereka terhadap kursus ini. Kursus Sains Matematik bukan sahaja mengandungi pengiraan malahan ia juga mengandungi keseronokan lain sebalikinya.

Objektif program adalah untuk mengeratkan hubungan antara ahli Persatuan Sains Matematik dan meningkatkan tahap kecergasan badan serta kecerdasan minda peserta. Sebagai seorang pelajar bukan keputusan akademik sahaja yang perlu diberi perhatian tetapi kesihatan tubuh badan juga perlu dijaga.

Program ini Berjaya dijalankan dibawah seliaan Penasihat Persatuan Sains Matematik, Prof. Madya Dr. Mohd Tahir Ismail dan dipimpin saudara Ammal Ruzain Rasedi. Secara amnya, aktiviti yang dijalankan sepanjang program ini dibahagikan kepada dua bahagian iaitu permainan sukan dan permainan berasaskan minda.

SEMINAR TEKNIK MENGUBAL SOALAN MATEMATIK



USM Maths Quiz

Seminar teknik Mengubal Soalan matematik telah dilangsungkan pada 19 oktober 2018 di Bilik Tutorial 204, PPSM. Seminar ini telah di meriahkan lagi dengan kedatangan 26 orang ahli Persatuan Sains Matematik termasuk AJK tertinggi dan peserta seminar.

Program yang berteraskan akademik ini dianjurkan oleh pusat pengajian dan Persatuan Sains Matematik. Secara amnya, seminar ini bertujuan untuk mendedahkan para peserta kepada teknik pengubalan soalan sebenar yang tidak menekankan kepada pengiraan semata-mata sekali gus meningkatkan minat para peserta untuk menyertai kursus Matematik dan mengubal soalan matematik yang betul.

Seminar ini terbuka kepada semua Ahli Persatuan Sains Matematik tetapi kuota adalah terhad. Antara teknik yang diajar ialah kebolehan mengenal pasti jenis soalan sama ada jenis soalan latihan atau pengiraan. Teknik yang diajar ini amat penting kepada para peserta bagi mencari cara menjawab soalan jenis tersebut. Seminar ini juga mendedahkan cara mengubal soalan mengikut tahap umur.

Program berakhir pada jam 3 petang di mana semua peserta telah berjaya memuat naik perisian untuk mengubal soalan Matematik serta memahami teknik yang diajar. Seminar ini bersifat fleksibel kerana para peserta boleh bertanya terus kepada AJK tertinggi di dalam seminar tersebut jika mempunyai masalah serta akan diajar secara individu.



Peserta diberi penerangan teknik-teknik mengubal soalan

PERTANDINGAN STATISTIK PERINGKAT KEBANGSAAN (NSC) TAHUN 2018 BERSEMPENA DENGAN MATH STATOR DAY



Gambar bersama peserta NSC 2018 bersempena "Math STATOR Day"

Persatuan Sains Matematik USM dan Pusat Pengajian Sains Matematik USM dengan kerjasama daripada Persatuan Sains Matematik Malaysia (PERSAMA) telah menganjurkan Pertandingan Statistik Peringkat Kebangsaan, atau lebih dikenali sebagai National Statistics Competition (NSC) untuk kali kedua pada tahun ini. Program NSC dianjurkan secara atas talian dan berasaskan pengetahuan statistik, bertujuan untuk memberikan pendedahan tentang statistik yang lebih mendalam kepada para peserta.

Topik yang difokuskan dalam pertandingan ini termasuklah Penerangan Data (Data Description), Kebarangkalian (Probability), dan Taburan Kebarangkalian (Probability Distribution). Pertandingan ini bertujuan untuk memupuk minat peserta terhadap statistik, melatih peserta berfikir secara kritis dan kreatif serta menggalakkan pelajar-pelajar Pra-Universiti melanjutkan pelajaran mereka dalam bidang Statistik pada masa hadapan.

Program ini dianjurkan dengan jayanya kerana terdapat sokongan dan bantuan daripada penasihat program yang terdiri daripada pensyarah-pensyarah Pusat Pengajian Sains Matematik, jawatankuasa program yang terdiri daripada pelajar-pelajar Pusat Pengajian Sains Matematik serta penaja-penaja terutamanya Canon dan Le'Born Group yang merupakan penaja utama (Gold Sponsor).



Pendaftaran



Penerangan Pusingan Kedua

8 September 2018 (Sabtu) – Pusingan Pertama (*Qualifying Round*) telah dijalankan secara atas talian dari 10.00 pagi hingga 12.00 tengah hari. Seramai 418 orang peserta dari kalangan rakyat Malaysia yang berumur 18 tahun sehingga 22 tahun telah menyertai pertandingan ini. Daripada 418 orang peserta, hanya 50 orang peserta (*Top 50*) yang Berjaya memperolehi markah yang tinggi dengan penggunaan masa yang pendek, layak memasuki Pusingan Kedua (*The Finale*).

13 Oktober 2018 (Sabtu) – Pusingan Kedua (*The Finale*) telah dianjurkan bersempena dengan Math STATOR Day dengan hasrat untuk mempromosikan program Statistik Gunaan dan Penyelidikan Operasi yang ditawarkan di Pusat Pengajian Sains Matematik kepada para peserta. Seramai 42 orang peserta daripada *Top 50* yang terlibat dalam Pusingan Kedua dan lebih kurang 30 orang peserta yang bukan *Top 50* telah menyertai Math STATOR Day.

Semasa pusingan kedua dijalankan, peserta bukan-*Top 50* terlibat dengan aktiviti-aktiviti lain seperti sesi perbincangan soalan bagi pusingan pertama serta 'Quiz Game' dan juga ceramah daripada Jabatan Perangkaan Malaysia. Selepas ucapan majlis pembukaan daripada Dekan Pusat Pengajian Sains Matematik, Prof. Dr. Hailiza Kamarulhaili, ceramah untuk mempromosikan program Statistik Gunaan dan Penyelidikan Operasi dikendalikan oleh Pengerusi Rancangan, Dr. Nuzlinda Abdul Rahman dengan sesi perkongsian oleh Saudari Kui Chi Yan yang merupakan pelajar tahun akhir program Statistik Gunaan. Pameran daripada Jabatan Perangkaan Malaysia dan Canon juga dibuka agar peserta-peserta dapat memperoleh maklumat selanjutnya.



Ceramah Industri 4.0



Pemenang Tempat Pertama Bagi Pusaingan Kedua

Aktiviti-aktiviti lain yang dianjurkan termasuk juga ceramah tentang Industri 4.0 yang disampaikan oleh Dr. Ahmad Sufril Azlan bin Mohamed, En. Duncan Lee dan En. Vasu Appukutty yang merupakan pakar dalam bidang industri dan bidang 'Artificial Intelligence' (AI) agar para peserta dapat menerima pendedahan awal tentang alam industri dan juga ceramah daripada Le'Born Group.

Selepas ucapan majlis penutupan daripada Pengarah Projek, saudara Kenny Kho Kia Wun, majlis penyampaian cenderamata kepada para penasihat program dan penaja, majlis penyampaian hadiah kepada para pemenang, serta cabutan bertuah telah dijalankan. Program *NSC 2018* melabuhkan tirainya pada pukul 4.30 petang dengan jayanya.

TEAM BUILDING 2018



Peserta Team Building

27 Oktober 2018 – ‘Team Building’ Persatuan Sains Matematik telah dijalankan secara meriah di kawasan sekitar KOMTAR dan Padang Kota Lama, Pulau Pinang. ‘Team Building’ merupakan salah satu aktiviti tahunan Persatuan Sains Matematik di mana peserta program ini terdiri daripada Penolong Exco yang baru dilantik, Exco serta Majlis Tertinggi Persatuan Sains Matematik. Melalui program ini, Penolong Exco dan Exco Persatuan Sains Matematik dapat merapatkan hubungan antara satu sama lain sekaligus meningkatkan semangat kerjasama dan semangat berpasukan antara barisan pimpinan Persatuan.

Objektif ‘Team Building’ diadakan adalah untuk memastikan barisan pimpinan Persatuan lebih mengenali antara satu sama lain dengan lebih dekat tanpa mengira rupa, jantina, bangsa dan juga agama. Program ini juga bertujuan untuk menggalakkan ahli dalam kumpulan yang ditetapkan untuk bersikap aktif dan menonjolkan sifat tanggungjawab serta kepimpinan dalam menyelesaikan masalah.

Program ini berjaya dijalankan di bawah seliaan Penasihat Persatuan Sains Matematik, Prof. Madya Dr. Mohd Tahir bin Ismail dan telah dipimpin saudara Syed Ahmad Aidil Adha Bin Said Mad Zain. Terdapat pelbagai tugas yang harus diselesaikan oleh peserta di dalam program ini yang khususnya bertemakan cabaran untuk minda dan fizikal peserta apabila mereka diminta untuk menyelesaikan tugas-tugas tersebut. Diharapkan program sebegini dapat membentuk keperibadian yang

luhur di dalam diri mahasiswa/i, di samping menyemai nilai HEBAT untuk memperkasa jati diri sebagai modal insan yang akan mewarisi kepimpinan negara masa hadapan.



Peserta Semasa Aktiviti

MATH'S BOWLING 2018



Antara Yang Terlibat



24 NOVEMBER 2018 – Sebuah program perlawanan sukan bowling anjuran Persatuan Sains Matematik USM telah dijalankan secara meriah di Sunshine Square, Bayan Baru, Pulau Pinang. Peserta program kali ini terdiri daripada pelajar Ijazah sarjana muda dan Pelajar Ijazah Sarjana Pusat Pengajian. Seramai 40 orang peserta telah menyertai perlawanan bowling ini. Melalui aktiviti ini, ahli Persatuan Sains Matematik dapat mewujudkan hubungan mesra dan meningkatkan minat terhadap

aktiviti sukan yang dianjurkan oleh Persatuan Sains Matematik. Program ini telah berjalan lancar sehingga ke penghujungnya bawah pimpinan pengarah projek, Rabiatul Adawiyah Binti Mohd Fadzar yang komited serta barisan majlis tertinggi program serta ahli jawatankuasa program yang berdedikasi. Kehadiran Dekan dan Timbalan Dekan Pusat Pengajian Sains Matematik turut memeriahkan program.

Objektif program *Math's Bowling* diadakan adalah untuk mengeratkan hubungan antara ahli Persatuan Sains Matematik dan meningkatkan tahap kecergasan badan serta kecerdasan minda mahasiswa/i Pusat Pengajian Sains Matematik. Sebagai seorang pelajar, bukanlah kecemerlangan akademik sahaja yang perlu diberi perhatian. Malah, kesihatan tubuh badan juga perlu dijaga.

Program ini berjaya dijalankan di bawah seliaan Penasihat Persatuan Sains Matematik, Prof. Madya Dr. Mohd Tahir bin Ismail dan dipimpin oleh saudari Nurul Amira Najhah binti Azrul Effendy. Program ini telah mendapat sambutan yang baik oleh ahli Persatuan Sains Matematik dan telah berlangsung dengan jayanya.



HELP THE NEEDY



Peserta Program

1 Disember 2018 – Program *Help the Needy* telah dijalankan dengan jayanya di kawasan sekitar Masjid

Kapitan Keling dan Georgetown, Pulau Pinang, dengan kerjasama bersama salah satu pihak NGO iaitu *Infinity Youth Association* (IYA). Peserta program ini rata-ratanya terdiri daripada mahasiswa-mahasiswi Tahun Satu yang baru sahaja melanjutkan pelajaran di Universiti Sains Malaysia, malah ada juga peserta-peserta daripada pelajar Tahun Dua yang juga merupakan ahli Persatuan Sains Matematik. Antara objektif utama program ini diadakan pula adalah untuk mendidik mahasiswa dan mahasiswi USM untuk bersikap peka dan prihatin terhadap kebajikan masyarakat yang memerlukan termasuklah golongan gelandangan.

Seterusnya, program ini juga diharapkan dapat mengeratkan hubungan antara ahli Persatuan Sains Matematik dari pelbagai lapisan umur. Turut hadir Dr Norazrizal Aswad Bin Abdul Rahman dan Dr. Md Yushailify Bin Misro Pensyarah Pusat Pengajian Sains Matematik sebagai pemantau. Projek ini diketuai oleh Saudara Muhammad Aidil Asyraaf Bin Shohaizee. Melalui program bertemakan kesukarelawan ini, para peserta dapat merasai dan melihat sendiri serba sedikit kesusahan golongan gelandangan ini dalam tempoh program berjalan dan mendapat pengajaran serta menerapkan nilai-nilai murni daripada program tersebut.



Pengagihan Makanan Kepada Mereka Yang Memerlukan

PROGRAM “ROAD TO HARI STATISTIK NEGARA 2018 DI INSTITUT LATIHAN STATISTIK MALAYSIA” SUNGKAI PERAK

9 Oktober 2018 -Pusat Pengajian Sains Matematik, Universiti Sains Malaysia (USM) telah menghadiri jemputan program “Road to Hari Statistik Negara 2018” anjuran Institut Latihan Statistik Malaysia bertempat di Sungkai, Perak. Program ini telah disertai oleh beberapa institusi pengajian tinggi awam zon utara, antaranya adalah Universiti Kebangsaan Malaysia, Universiti Putra Malaysia, Universiti Islam Antarabangsa Malaysia, Universiti Pendidikan Sultan Idris, Universiti Teknologi Mara (Tapah) serta Universiti Sains Malaysia. Penyertaan dari USM telah diketuai oleh Dr Shamsul Rijal Muhammad Sabri sebagai pensyarah serta Siti Zulaikha Mohd Jamaludin (pegawai penyelidik) mengiringi empat orang pelajar, iaitu Ain Zulaikha Zulkurnain, Nurul Jannatul Asyiqin Jailadin (pelajar ijazah Sarjana Matematik Pengajaran), dan Muhammad Aiman Ab Ghafur @ Yaakaub dan Ahmad Anwar Rostani (pelajar ijazah Sarjana Muda Sains Matematik).

Objektif program ini adalah untuk mempromosikan sambutan Hari Statistik Negara yang bakal disambut pada 20 Oktober secara tahunan di peringkat nasional. Program ini juga diadakan untuk meningkatkan celik statistik rasmi di kalangan pelajar Institusi Pengajian Tinggi, di samping mengaktifkan lagi aktiviti kerjasama antara Jabatan Statistik Malaysia (DSOM) dan Universiti melalui memorandum persefahaman yang telah ditandatangani.

Aktiviti yang telah dilaksanakan dalam program ini adalah *Stats Treasure Hunt*. Aktiviti ini disertai oleh semua pelajar universiti yang menghadiri program tersebut. Pelajar-pelajar tersebut dibahagikan kepada lima buah kumpulan dan setiap kumpulan perlu menyelesaikan tugas yang diberikan di setiap stesen. Antara tugas yang diberikan adalah pengetahuan am berkenaan Jabatan Statistik Malaysia dan beberapa soalan berkaitan statistik.

Aktiviti berakhir pada jam 1.00 pm dan peserta-peserta berangkat pulang pada jam 2.30pm.



Ketibaan Peserta dari USM di Institut Latihan Statistik Malaysia



Pembahagian Kumpulan Antara Peserta

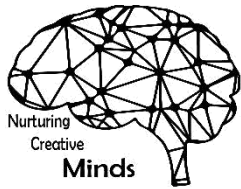


Wakil Peserta Dari PPSM, USM



Sesi Penerimaan Hadiah Setiap Kumpulan

BENGKEL MULTIMEDIA



USM Maths Quiz

Bengkel Multimedia telah diadakan pada 17 November 2018 bertempat di Makmal 3, Pusat Pengajian Sains Matematik, USM. Bengkel ini telah dimeriahkan lagi dengan kedatangan 52 orang Ahli Persatuan Sains Matematik termasuk AJK tertinggi dan peserta bengkel. Bengkel ini telah menarik perhatian pelajar-pelajar Sains Matematik untuk lebih mengenali pelbagai teknik dalam IT dan perisian dalam menghasilkan video, menangkap gambar dan menggunakan perisian *Adobe Photoshop*.

Projek ini merupakan sebuah projek berteraskan akademik yang dianjurkan oleh Pusat Pengajian Sains Matematik dan Persatuan Sains Matematik, Universiti Sains Malaysia. Secara literal nya, bengkel ini diadakan bertujuan mendedahkan para peserta kepada pelbagai kemahiran dan teknik dalam IT dan perisian dalam menghasilkan video, menangkap gambar dan menggunakan perisian *Adobe Photoshop* untuk kegunaan program pada masa akan datang. Sekaligus, ia dapat melahirkan pelajar Matematik yang kreatif, kritis, inovatif dan berfikiran terbuka terhadap teknologi pada masa kini.

Bengkel ini terbuka kepada semua Ahli Persatuan Sains Matematik tanpa mengira tahun pengajian dan jantina tetapi kuota peserta adalah terhad. Antara perkara yang diajar ialah cara menggunakan perisian dalam pembikinan video aktiviti yang lebih berkualiti dan lebih terperinci. Para peserta juga diajar tentang penggunaan perisian *Adobe Photoshop* dengan cara yang betul. Di samping itu, peserta juga didedahkan dengan teknik-teknik untuk mengambil gambar yang berkualiti terutama di dalam bilik kuliah yang mempunyai pencahayaan yang kurang terang.

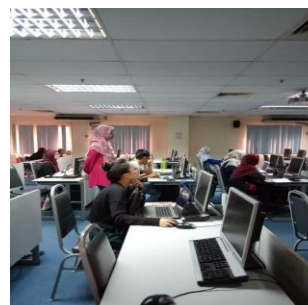
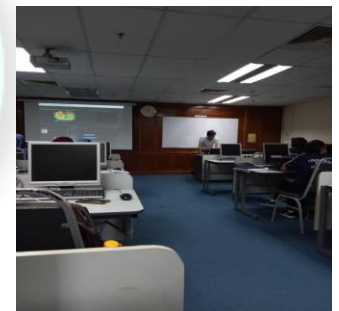
Program ini berakhir pada 12.00 tengah hari di mana semua peserta telah berjaya mempelajari teknik menghasilkan video, menangkap gambar dan menggunakan perisian *Adobe Photoshop* dengan betul. Bengkel ini bersifat fleksibel kerana para peserta boleh bertanya terus kepada AJK tertinggi di dalam bengkel tersebut jika mempunyai masalah serta akan diajar secara individu.

Penutup bicara akhir, projek Bengkel Multimedia telah berjaya dilaksanakan dan mencapai matlamat utama projek ini dijalankan. Semua peserta dan AJK tertinggi seramai 52 orang telah memberi komitmen dan usaha yang sangat baik dalam menayakan bengkel ini. Semua pihak yang terlibat merakamkan ribuan terima kasih dalam usaha menjalankan bengkel ini.



Para peserta sedang mempelajari cara mengedit gambar menggunakan perisian Photosop

Sesi pengajaran menghasilkan dan mengedit video menggunakan perisian Adobe Premire Pro CC 2017



Para peserta sedang mempelajari cara mengedit gambar menggunakan perisisa Photosop

**SOUTH EAST ASIAN MATHEMATICAL SOCIETY (SEAMS) SCHOOL 2018 ON DYNAMICAL SYSTEM
AND BIFURCATION ANALYSIS (DySBA)
PULAU PINANG, MALAYSIA**



6 - 13 Ogos 2018, Pusat Pengajian Sains Matematik (PPSM), Universiti Sains Malaysia (USM) telah diberikan kepercayaan untuk menganjurkan SEAMS School 2018 on DySBA setelah melalui proses pemilihan menyeluruh yang dikendalikan oleh SEAMS dan Centre International de Mathématiques Pures et Appliquées (CIMPA) France. Secara umumnya, SEAMS School adalah sebahagian daripada siri program pengajian intensif dalam bidang matematik yang dijalankan pada setiap tahun di institusi-institusi pendidikan Asia Tenggara. Program ini dianjurkan secara kolaborasi bersama SEAMS, CIMPA dan institusi akademik terkemuka dalam kalangan negara anggota SEAMS.

Bidang sistem dinamik telah dipilih untuk diketengahkan dalam SEAMS School pada kali ini, dan hal ini adalah selari dengan matlamat untuk meletakkan PPSM sebagai platform dan penggerak utama dalam bidang sistem dinamik dan analisis pencabangan (bifurkasi). Sistem dinamik merupakan satu cabang penting dalam bidang pemodelan matematik yang mampu menganalisis tingkah laku suatu model matematik yang dipertimbangkan bagi memahami sifat model tersebut dengan lebih mendalam. Teknik daripada sistem dinamik telah diaplikasikan dalam pelbagai bidang sains, teknologi, kejuruteraan dan matematik (STEM), seperti dalam bidang biologi, fizik, sains komputer, kejuruteraan kimia dan sebagainya. Antara objektif program ini diadakan adalah: (i) untuk memberi pendedahan kepada penyelidikan sistem dinamik dan analisis pencabangan; (ii) untuk memperkenalkan projek-projek penyelidikan yang terkini dalam bidang sistem dinamik; (iii) untuk menjalinkan rangkaian kerjasama dengan penyelidik luar negara yang mempunyai kemahiran dalam bidang sistem dinamik, khususnya, dan bidang pemodelan matematik, amnya. Secara keseluruhannya, objektif-objektif ini dan matlamat penganjuran telah berjaya dicapai dengan baik melalui penganjuran SEAMS School 2018 on DySBA ini.

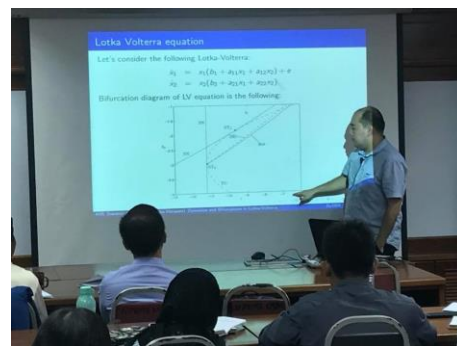
Program ini telah dihadiri oleh 48 peserta antarabangsa dan 9 penceramah yang mempunyai kepakaran dalam bidang sistem dinamik. Para peserta SEAMS School ini kebanyakannya merupakan pelajar pasca-siswazah, penyelidik dan pensyarah dari pelbagai negara, contohnya seperti Vietnam, Indonesia, Filipina, Kemboja, Thailand, Malaysia, Mesir, Arab Saudi, Kenya dan Nigeria. Antara impak pelaksanaan program ini ialah SEAMS School 2018 on DySBA telah

memberikan peluang kepada para penyelidik dalam pelbagai bidang matematik (tulen dan guna) untuk sama-sama berkongsi pengetahuan dan berbincang mengenai perkembangan teori dan teknik penyelesaian terbaharu dalam bidang sistem dinamik dan analisis pencabangan, serta aplikasinya dalam pemodelan matematik. Sementelahan, program ini telah meningkatkan visibiliti USM dan KPM di kaca mata dunia. Hal ini kerana aktiviti SEAMS School ini telah tercatat dalam kalendar persatuan matematik dunia seperti American Mathematical Society (AMS), London Mathematical Society dan International Mathematical Union. Selain itu, program ini juga dapat meningkatkan kualiti penyelidikan dan pengajaran dalam bidang pemodelan matematik, di samping mengembangkan bidang tumpuan penyelidikan staf dan kerja perundingan. Penganjuran SEAMS School ini juga telah membina kapasiti serta mengukuhkan kemahiran dan kompetensi staf akademik terutamanya dalam bidang penyelidikan.

Melalui program ini juga, PPSM USM telah mencipta sejarah buat julung kalinya menganjurkan SEAMS School yang pertama mengenai sistem dinamik dan analisis pencabangan di Malaysia. Kejayaan penganjuran program antarabangsa ini membuktikan keupayaan PPSM USM untuk mengambil bahagian secara aktif dalam aktiviti penyelidikan dan kolaborasi saintifik di peringkat serantau dan juga antarabangsa. Bersempena dengan SEAMS School 2018 on DySBA ini juga, PPSM USM telah ditawarkan untuk bekerjasama dengan South East Asia Center of Unité de Modélisation Mathématique et Informatique des Systèmes Complexes (UMMISCO France-Vietnam), The French Research Institute for Development (IRD), Water Resource and Disaster Management (WARM), Vietnam dan ThuyLoi University, Vietnam untuk menganjurkan bengkel penyelidikan bersama mengenai pemodelan sistem kompleks di Pulau Pinang, Malaysia. Bengkel antarabangsa yang dikenal sebagai Training School on Modeling & Simulation of Complex Systems (MSCS 2019) akan diadakan pada bulan April 2019.

Bagi pihak JK Pengelola School 2018 on DySBA, kami ingin mengucapkan berbanyak terima kasih kepada USM, PPSM, semua ahli jawatankuasa, peserta, penceramah dan penaja kami yang telah sama-sama menggembelng tenaga dalam menganjurkan program ini dengan jayanya. Sekian, terima kasih.

Courses / Lectures of SEAMS School 2018 on DySBA



Contributed Talks of SEAMS School 2018 on DySBA



Participants' Talks



SEAMS School 2018 on DySBA Grand Dinner



SEAMS School 2018 on DySBA Penang Excursion Programme



LIGA KAMPUNG



Wakil Peserta Dari PPSM, USM

15 Disember 2018 – Perlawanan permainan tradisional telah dijalankan secara meriah di kawasan sekitar Dataran Merah, DTSP dan Tapak Convex. Acara ini merupakan salah satu aktiviti sukan Pusat Pengajian Sains Matematik yang dinamakan Liga Kampung. Peserta program ini terdiri daripada mahasiswa/i Universiti Sains Malaysia, terutamanya dari Pusat Pengajian Sains Matematik. Seramai 42 orang peserta telah terlibat dengan program ini. Melalui aktiviti ini, para peserta dapat mewujudkan hubungan mesra antara mahasiswa/i dan meningkatkan minat terhadap aktiviti sukan anjuran Pusat Pengajian Sains Matematik.

Objektif Liga Kampung ini diadakan adalah untuk memupuk semangat muhibbah dalam kalangan pelajar Pusat Pengajian Sains Matematik serta dari Pusat Pengajian yang lain dan meningkatkan tahap kecergasan badan serta kecerdasan minda mahasiswa Pusat Pengajian Sains Matematik. Sebagai seorang mahasiswa bukan keputusan akademik sahaja yang perlu diberi perhatian. Kesihatan tubuh badan juga perlu dijaga.

Program ini berjaya dijalankan di bawah seliaan Penasihat Persatuan Sains Matematik, Prof. Madya Dr. Mohd Tahir bin Ismail dan dipimpin saudara Mohamad Ekram Bin Nordin. Secara amnya, aktiviti yang dijalankan sepanjang program ini dibahagikan kepada dua bahagian iaitu permainan individu serta permainan

berkumpulan. Program ini telah mendapat sambutan yang baik dan telah berlangsung dengan jayanya.



Antara Pertandingan Yang Dijalankan

INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATHEMATICAL SCIENCES AND TECHNOLOGY 2018
(MathTech 2018)
10-12 DISEMBER 2018
HOTEL EQUATORIAL PENANG, PULAU PINANG



Peserta MathTech 2018

MathTech 2018 yang dianjurkan oleh Pusat Pengajian Sains Matematik (PPSM), Universiti Sains Malaysia (USM) selama tiga hari bermula pada 10 hingga 12 Disember 2018 telah berlangsung dengan jayanya di Hotel Equatorial Penang, Pulau Pinang.

Persidangan antarabangsa ini bertemakan *Innovative Technologies for Mathematics & Mathematics for Technological Innovation* dan antara misi MathTech 2018 ialah untuk mempamerkan integrasi teknologi dalam bidang penyelidikan dan pengajaran sains matematik serta memberi peluang kepada ahli akademik, pihak industri, para pendidik dan pelajar berkongsi ilmu dan membina jaringan. Ahli-ahli matematik yang tersohor dari Malaysia, Singapura, Bangladesh dan Amerika Syarikat telah dijemput untuk sesi ucapan utama iaitu Profesor Dr. M. Ataharul Islam (University of Dhaka), Profesor Madya Dr. Tan Seng Chee (Nanyang Technological University), Profesor Dr. Mohamed Ridza Wahiddin (Universiti Islam Antarabangsa Malaysia), dan sesi ceramah jemputan iaitu Dr. Ng Wee Leng (Nanyang Technological University), Dr. Lee Wen Jau (Invantest DSG Sdn. Bhd.) dan Profesor Dr. Daniel Seth (West Texas A & M University).

MathTech 2018 yang dirasmikan oleh Profesor Datuk Dr. Asma Ismail selaku Naib Canselor USM ini telah berjaya menghimpunkan sekitar 250 peserta dari lebih 15 negara dengan pembentangan sekitar 200 kertas kerja. Kemahiran aplikasi teknologi dalam matematik dan kaedah pendidikan matematik di sekolah turut dikongsi menerusi lapan bengkel yang disediakan. Selain itu, pameran turut diadakan sepanjang persidangan dengan penyertaan pihak Statworks, Bulletin of Malaysian Mathematical Sciences Society, OEMS Intipakar Sdn.Bhd., Labquip (M) Sdn. Bhd. dan Persatuan Sains Matematik USM. Di samping itu, sesi pelancaran platform sains data pintar untuk pendidikan (PERCEPTRON) oleh Statworks Sdn. Bhd. selaku penaja utama MathTech 2018 turut memeriahkan majlis keilmuan sains matematik ini.

Adalah menjadi harapan PPSM agar persidangan ini dapat berperanan sebagai wadah percambahan ilmu serta platform pembinaan jaringan yang mampu memberi impak dan sumbangan kepada kemajuan bidang sains matematik dan teknologi.



Hari pertama - pendaftaran MathTech 2018



Peserta khusyuk mendengar perkongsian



Majlis Perasmian dan Makan Malam MathTech 2018



Majlis Penutup MathTech 2018