



BULETIN

UTHM

Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

Bil.7 Oktober 2021 | ISSN 2232-0415

# Selamat Datang MAHASISWA BAHARU UTHM

Welcome to all new students

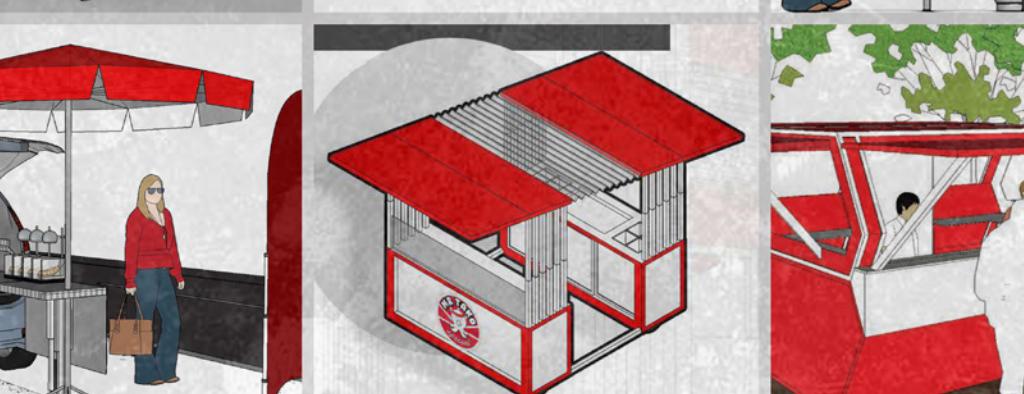
ISSN 2232-0415



9 772232 041007



UTHM Produces  
Professionals



## ISI KANDUNGAN

- 1 UTHM terima 2484 pelajar baharu program sarjana muda
- 2 PPV Dewan Sultan Ibrahim UTHM tamatkan operasi
- 3 UTHM terima tajaan biasiswa daripada Yayasan TRC, bantu pelajar berkeperluan
- 4 UTHM terima dana RM70 ribu untuk penyelidikan herba warisan negara
- 5 Pensyarah dan pelajar FKAAB sumbang idea reka bentuk kanopi peniaga jalanan
- 6 UTHM kampus Pagoh sambut meriah Hari Alam Sekitar 2021
- 7 Terbitan Terkini

## REDAKSI

### PENASIHAT

Prof. Madya Ts. Dr. Raja Zuraidah Raja Mohd Rasi

### EDITOR

Shafry Salim  
Nor Azezee Ahmad

### PENYELARAS / WARTAWAN

Suriayati Baharom

### FOTOGRAFI

Mohd Faiz Abd Razak  
Jaafar Muhammad

### GRAFIK

Mohd Arshad Mohd Lokoman

### PENERBIT

Pejabat Pemasaran dan Komunikasi Korporat

### PENGUMUMAN:

Redaksi BULETIN UTHM mengucapkan setinggi-tinggi terima kasih kepada Fakulti/Pejabat/Pusat/Unit dan individu-individu yang telah menghantar sumbangan penerbitan BULETIN UTHM ini. Redaksi mengalu-alukan berita dari semua pihak untuk keluaran BULETIN UTHM yang akan datang. Sumbangan rencana dan berita boleh dihantar kepada:

### PENYELARAS BULETIN UTHM

Jabatan Komunikasi Korporat  
Pejabat Pemasaran dan Komunikasi Korporat  
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

Tel: +607-453 3457

Emel: korporat@uthm.edu.my

# UTHM terima 2484 pelajar baharu program sarjana muda



Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) hari ini mencatat rekod kemasukan 2484 pelajar baharu program Sarjana Muda bagi Semester 1 Sesi 2021/2022 setelah selesai urusan pendaftaran yang berlangsung secara dalam talian.

Jumlah tersebut melibatkan Fakulti Kejuruteraan Awam dan Alam Bina (250), Fakulti Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (184), Fakulti Kejuruteraan Mekanikal dan Pembuatan (336), Fakulti Sains Komputer dan Teknologi Maklumat (396), Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional (283), Fakulti Sains Gunaan dan Teknologi (279), Fakulti Pengurusan Teknologi dan Perniagaan (440) dan Fakulti Teknologi Kejuruteraan (316).

Kesemua pelajar baharu itu akan mengikuti sesi perkuliahan 2021/2022 bermula 10 Oktober ini secara hibrid mengikut keperluan dan penetapan yang dibuat oleh fakulti masing-masing.

Terdahulu, mereka perlu mengikuti Minggu Haluan Siswa yang dijadual berlangsung selama lima hari bermula 3 hingga 7 Oktober ini.

Naib Canselor UTHM, Profesor Datuk Ts. Dr. Wahid Razzaly berkata oleh kerana negara telah memasuki fasa endemik, pihak universiti membenarkan kemasukan pelajar baharu tersebut ke kampus untuk menjalani pembelajaran dan pengajaran (PdP) secara bersempena.

“Ini bagi memberi peluang kepada mereka merasai kehidupan di kampus, sekali gus memastikan sistem PdP di universiti ini terus relevan,” katanya.

Tambah beliau, pihak universiti akan mematuhi prosedur operasi standard (SOP) Sektor Pendidikan Tinggi: Pengoperasian IPT yang telah ditetapkan bagi memastikan keselamatan dan kebajikan pelajar terjamin dan tiada penularan di kampus.

“UTHM turut meletakkan beberapa syarat dan keutamaan dalam membenarkan pelajarnya menjalani

kuliah secara fizikal antaranya mereka perlulah melengkapkan dua dos vaksin dan lepas tempoh keberkesanan selepas divaksin,” katanya.

Datuk Wahid turut merakamkan ucapan tahniah kepada semua pelajar yang terpilih menjadi warga universiti ini dan berharap mereka dapat menggunakan peluang ini dengan sebaik mungkin untuk mencapai kejayaan di kemudian hari.



# PPV Dewan Sultan Ibrahim UTHM tamatkan operasi



**S**etelah 74 hari beroperasi, Pusat Pemberian Vaksin Dewan Sultan Ibrahim Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) atau PPV DSU UTHM menamatkan operasinya semalam, 3 Oktober 2021.

Menurut Penyelaras PPV DSU UTHM, Shereen Sabrina Abd Shukor sejak mula dibuka pada 15 Julai lalu, pusat ini telah memberi peluang kepada 160 ribu penduduk tempatan mendapatkan suntikan vaksin.

Manakala 96.4 peratus staf UTHM pula selesai divaksin, yang mana majoriti staf telah mendapatkan suntikan sepanjang pusat ini dibuka di kampus induk.

Untuk rekod, PPV yang dibuka setiap hari bermula pukul 8 pagi hingga 8 malam itu dibantu oleh sukarelawan terdiri daripada staf dan pelajar UTHM serta turut mendapat kerjasama daripada petugas kesihatan Health Care Organizations yang dilantik iaitu Putra Specialist Hospital, Batu Pahat.

“UTHM berbesar hati kerana PPV DSU UTHM telah menjadi sebahagian daripada penggerak dalam membantu

kerajaan mencapai sasaran 80 peratus rakyat menerima vaksin menjelang hujung tahun ini.

“Sepanjang PPV ini beroperasi, pihak universiti sentiasa cuba memberikan yang terbaik dengan menyediakan fasiliti yang lengkap, selesa, mesra warga emas dan OKU.

“Manakala para petugas dan sukarelawan kami juga turut memberi komitmen penuh dan sentiasa memberi layanan yang terbaik kepada pengunjung.

“Sumbangan UTHM tidak akan terhenti dengan penutupan PPV ini kerana kami akan sentiasa mendepani sebarang keperluan bagi membantu masyarakat setempat dan juga negara, dalam apa jua cara,” katanya.

UTHM menzahirkan penghargaan dan rasa terima kasih kepada semua pihak yang terlibat secara langsung mahupun tidak langsung dalam menjayakan fasa pemberian vaksin bagi program Imunisasi Covid-19 Kebangsaan di PPV Dewan Sultan Ibrahim UTHM.

# UTHM terima tajaan biasiswa daripada Yayasan TRC, bantu pelajar berkeperluan

Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) menerima tajaan biasiswa bernilai RM312 ribu daripada Yayasan TRC bagi membantu pelajar berkeperluan yang terpilih meneruskan pengajian mereka di universiti ini.

Rentetan itu, UTHM telah menandatangani satu memorandum perjanjian (MoA) dengan Yayasan TRC pada 21 Oktober lalu dalam satu majlis ringkas yang diadakan di Perpustakaan Tunku Tun Aminah, kampus induk.

MoA tersebut diwakili oleh Naib Canselor UTHM, Profesor Datuk Ts. Dr. Wahid Razzaly manakala pihak Yayasan TRC pula diwakili oleh Tan Sri Dato' Sri Sufri Hj. Mohd Zin selaku pemegang amanah.

Majlis tersebut juga diadakan bagi menyambut kedatangan Timbalan Menteri Pengajian Tinggi, Senator Dato' Dr. Ahmad Masrizal Muhammad yang mengadakan lawatan kerja ke universiti ini.

Hadir sama, Timbalan Ketua Pengarah Pendidikan Tinggi (Akademik dan Pembangunan) KPT, Prof. Ir. Dr. Robiah Yunus, Setiausaha Bahagian Kewangan, KPT, Tuan Hj. Kamaruzaman Mahmood, Timbalan-timbalan Naib Canselor UTHM dan Pegawai-pegawai Kanan universiti.



Turut diadakan, pelancaran Program Sukarelawan dan Perunding Sosial Pelajar atau SOLVER yang disempurnakan oleh Dato' Masrizal.

Program ini dilancarkan bertujuan membantu pembangunan pelajar dalam meningkatkan kesedaran dan keprihatinan mereka menyertai aktiviti khidmat masyarakat.

Menurut Tan Sri Sufri, selain pemberian biasiswa, sejumlah dana turut diperuntukkan kepada pelajar-pelajar yang terpilih untuk membantu mereka menjayakan program khidmat sosial berimpak tinggi anjuran bersama pihak Yayasan TRC dan UTHM.

Bagi memastikan agenda KPT dalam memasyarakatkan universiti tercapai, beliau yakin program ini mampu meningkatkan kemahiran dan sahsiah pelajar dan melahirkan graduan yang holistik serta menjadi rebutan industri kelak.

"Semoga kolaborasi ini akan berterusan bagi melahirkan ramai pelajar yang kompeten dalam industri sekali gus menjadi pelapis pada masa akan datang," katanya.

Sementara itu, Dato' Masrizal dalam ucapannya merakamkan penghargaan atas penajaan biasiswa oleh Yayasan TRC

yang telah disampaikan sendiri oleh Tan Sri Sufri.

"Dengan adanya dana ini, saya berharap UTHM mampu menjadi sebuah universiti yang terbaik antara yang terbaik dan dapat memberi banyak manfaat kepada masyarakat," katanya.

Beliau yang mewakili KPT juga melahirkan rasa syukur dan berterima kasih kepada UTHM kerana sentiasa berusaha menghayati dan memberi kerjasama yang baik dalam melaksanakan inisiatif-inisiatif kerajaan dalam meningkatkan mutu pendidikan negara.

Beliau juga menzahirkan penghargaan kepada universiti ini atas usaha yang berterusan membangunkan sahsiah pelajar serta pembangunan masyarakat ke arah yang lebih positif dan berminda kelas pertama.

Lawatan kerja tersebut turut melibatkan sesi penyerahan bakul makanan sumbangan MARA kepada pelajar berkeperluan, campus tour dengan menaiki bas elektrik 'Ecoride' dan lawatan ke pameran hasil penyelidikan universiti,

## UTHM terima dana RM70 ribu untuk penyelidikan herba warisan negara

Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) menerima dana penyelidikan sebanyak RM70 ribu daripada UWG Marketing & Distributors Sdn. Bhd. dalam satu sesi pertemuan yang telah diadakan pada 13 Oktober 2021 bertempat di UTHM Kampus Cawangan Pagoh.

Sumbangan dana tersebut bertujuan untuk menggalakkan dan mempromosikan penyelidikan yang berkaitan dengan herba warisan negara khususnya halia hitam.

Ia juga bagi menggalakkan kolaborasi staf dan industri, pelajar pra siswazah dan pelajar pasca siswazah di UTHM selain menggalakkan penerbitan bersama, dan kerjasama lain yang dipersejui oleh dua pihak. Projek penyelidikan pada fasa awal ini adalah tertumpu kepada pokok halia hitam dan khasiatnya.

Sesi perbincangan mengenai projek kolaborasi UTHM-industri ini telah disertai oleh Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) UTHM, Profesor Dr. Mohd Shahir Shamsir Omar serta Pengarah Bersama UWG, Azman Mohamad dan Ahmad Fathi Muhamad Hanafi.

Turut serta ketua projek penyelidikan, Profesor Madya Ts. Dr. Mohd Fadzelly Abu Bakar, Profesor Madya Ts. Dr. Mohd Haziman Wan Ibrahim, Ketua Jabatan Kerjasama Industri dan Masyarakat (ICRC), Dr. Nadirul Hasraf Mat Nayan, Pengarah Pusat Inovasi dan Pengkomesilan (ICC), Profesor Madya Ts. Dr. Norzila Othman, Pegawai Eksekutif ICC, Mohd Hafiz Burhan, Ketua Unit Pemasaran UWG, Najmuddin Ali, wakil Fakulti Sains Gunaan dan Teknologi (FAST), Dr. Fazleen Izzany Abu Bakar dan pembantu penyelidik, Amirul Akmal Rahim.

Untuk rekod, UWG Marketing & Distributors adalah sebuah syarikat bumiputera yang bergiat aktif dalam industri herba sejak penubuhan pada 2017 yang berpangkalan di Besut, Terengganu. Sepanjang tempoh tersebut, UWG telah berjaya menghasilkan lebih daripada 300 orang usahawan bumiputera.

Antara produk keluaran UWG yang telah berjaya mendapat permintaan yang tinggi adalah Fatman Kapsul Ekstrak Peria daripada peria katak dan Fatman Kapsul Hilia daripada halia hitam.

Bagi menyambut komitmen padu dari UWG, UTHM turut mengeluarkan dana padanan (matching grant) untuk program inisiatif baharu iaitu *Research Enhanced-Structured Internship Programme (RE-SIP)* sebanyak RM40 ribu.

Dana tersebut bagi mewujudkan hubungan kerjasama penyelidikan antara UTHM dan UWG melalui gabungan Latihan Industri (LI) dan Projek Sarjana Muda (PSM) pelajar.

Menurut Dr. Mohd Fadzelly, UTHM melihat jalinan kerjasama dengan UWG ini juga mampu merancakkan lagi aktiviti penyelidikan dan pendidikan serta perundingan antara dua pihak.

“Kerjasama ini juga akan meningkatkan lagi pembangunan dan pelaksanaan penyelidikan yang

memberi tumpuan kepada pembangunan produk herba.

Tambah beliau kerjasama itu juga untuk pembangunan program pra siswazah dan pasca siswazah di UTHM yang dapat menghasilkan para pelajar yang bermutu tinggi dan berdaya saing.

“Kerjasama ini juga akan meningkatkan lagi pembangunan dan pelaksanaan penyelidikan yang memberi tumpuan kepada pembangunan produk herba di samping pembangunan program Ijazah Sarjana Muda Teknologi (Industri Herba) di UTHM,” katanya.

UTHM dan UWG Marketing & Distributors akan menandatangani memorandum perjanjian (MoA) ketika berlangsungnya program *International Conference on the Application of Science and Mathematics 2021 (SCIEMATHIC 2021)* secara dalam talian pada 27 Oktober 2021 nanti.





# Pensyarah dan pelajar FKAAB sumbang idea reka bentuk kanopi peniaga jalanan

Jabatan Senibina, Fakulti Kejuruteraan Awam dan Alam Bina (FKAAB), Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) dengan kerjasama Mr. Tako HQ, entiti bisnes yang bernaung di bawah Fitora Holding Sdn. Bhd. telah mengambil inisiatif untuk melaksanakan satu projek inovasi idea bagi mereka bentuk kanopi atau stesen perniagaan jalanan.

Menurut Pensyarah, Khairul Asyraf Mohd Rodzi perniagaan jalanan ini telah lama wujud di Malaysia dan menjadi sebahagian daripada budaya dan norma masyarakat tempatan namun mekanisma dan kaedah pengoperasian tidak pernah berubah.

"Payung kanopi yang didirikan sering kali ranap ketika hujan ataupun angin kencang malah kanopi yang digunakan juga tidak memberikan keselesaan yang secukupnya kepada para peniaga jalanan," katanya.

Justeru itu, beliau dan rakan pensyarahan, Profesor Madya Dr. Nangkula Utaberta bersama 22 orang pelajar tahun pertama jurusan Senibina UTHM di bawah kursus BFR 11702 Hubungan/Menyantuni Komuniti telah terpanggil untuk melaksanakan projek inovasi ini.

Mereka turut dibantu oleh wakil daripada Mr Tako HQ, iaitu Fikri Mohd Roni, Pengarah Urusan dan juga Nashrul Razali yang merupakan Pengurus Pembangunan Perniagaan.

"Mr Tako HQ telah dipilih untuk kerjasama ini kerana mereka mempunyai pengalaman selama 10 tahun dalam

industri perniagaan, khususnya dalam penghasilan makanan jalanan Jepun, iaitu, Takoyaki.

"Pendekatan mereka yang menggunakan konsep perniagaan jalanan dilihat sangat bertepatan dengan idea dan latar belakang projek ini," tambah beliau.

Perkongsian yang dijalankan oleh wakil Mr Tako HQ melalui pertemuan *Zoom* yang dijalankan pada 6 September lalu telah membuka mata para pelajar tentang bagaimana bisnes ini jalankan serta cabaran dan rintangan yang dihadapi peniaga jalanan sepanjang bisnes mereka beroperasi.

Projek ini juga menetapkan beberapa kriteria reka bentuk yang perlu dipatuhi oleh para pelajar. Selain daripada unsur kemudahan (*portability*) dan perpasangan (*assemble - dismantle*) yang merupakan konsep asas bagi stesen peniaga jalanan ini, aspek ketahanan, ruang dan keselasaan perlu juga dipertimbangkan oleh pelajar bagi menghasilkan inovasi yang baik.

Selain itu, setiap perniagaan memerlukan reka bentuk serta susun atur yang berbeza. Aspek ini dititikberatkan memandangkan perniagaan jalanan akan melibatkan barang komoditi yang berbeza antaranya seperti makanan, minuman, pakaian dan beg.

Justeru, aspek fleksibiliti serta mampu-ubah (*adaptability*) adalah nilai tambah yang boleh diterapkan dalam reka bentuk stesen peniaga jalanan ini.

"Selain memantapkan daya kreativiti dan inovasi para pelajar, projek ini membantu para pelajar dalam memahami struktur asas yang terdapat dalam sesbuah seni bina, yang merupakan aspek yang sangat penting bagi para pelajar tahun pertama sebelum melangkah ke tahun kedua."

"Malah pertimbangan terhadap ergonomik serta penggunaan ruang yang efisyen juga diterapkan dalam projek ini bagi membantu para pelajar memahami konsep dan aspek ruang dengan lebih teliti," jelas beliau.

Secara umumnya, kursus Hubungan/Menyantuni Komuniti ini adalah lebih baik dilaksanakan di lapangan dan secara berhadapan. Namun, kekangan yang dihadapi dengan Pengajaran dan Pembelajaran di Rumah (PdPR) tidak menghalang nilai santun komuniti ini dijalankan.

Tambah beliau, projek ini juga memberikan ruang interaksi yang signifikan para pelajar dengan rakan industri profesional bagi membolehkan para pelajar memahami realiti industri selain mendedahkan para pelajar dengan pengoperasian bisnes terutamanya perniagaan jalanan.

Malah, projek ini juga memberikan ruang dan peluang kepada para pelajar untuk berbakti kepada komuniti tempatan melalui sumbangan idea yang kreatif, serta inovasi yang dicadangkan ini tidak mustahil mampu untuk diketengahkan dan direalisasikan secara meluas pada masa akan datang.



# UTHM kampus Pagoh sambut meriah Hari Alam Sekitar 2021

Bersempena dengan Hari Alam Sekitar Negara yang jatuh pada 21 Oktober setiap tahun, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) Kampus Cawangan Pagoh dengan kerjasama Fakulti Teknologi Kejuruteraan (FTK) dan SWM Environment Sdn. Bhd. (SWM) telah menganjurkan Hari Alam Sekitar@UTHM-KCP 2021 pada 12 hingga 23 Oktober lalu.

Menurut Pengarah Program, Ts. Dr. Roslinda Ali beberapa aktiviti telah diadakan sepanjang HAS@UTHM-KCP 2021 berlangsung.

Aktiviti pertama yang bermula pada 12 hingga 22 Oktober menuntut warga kampus untuk menghantar poster mereka menjalankan aktiviti sehari tanpa melibatkan penggunaan plastik sekali guna.

“Kempen bebas plastik ini adalah sebagai langkah awal untuk memberi pendedahan kepada warga kampus mengurangkan kebergantungan mereka terhadap penggunaan plastik dalam aktiviti sehari.”

“Poster-poster yang terpilih dijadikan tayangan video bagi tujuan pendidikan dan kesedaran,” katanya.

Tambah beliau, aktiviti kedua berlangsung pada 21 Oktober dengan mengadakan Hari Kitar Semula @ UTHM Pagoh 2.0. bersama dengan pihak SWM.

“Barangan kitar semula yang dikumpul oleh warga Hab Pendidikan Tinggi Pagoh (HPTP) telah dikutip untuk dikitar semula.

“Selain itu, taklimat mengenai amalan bebas plastik turut diberikan kepada para peniaga di kafeteria kampus dan kolej kadiaman UTHM Pagoh.

“Melalui taklimat tersebut, peniaga diberikan risalah dan penerangan bagaimana untuk menjalankan perniagaan mereka tanpa menggunakan plastik sekali guna,” katanya.

Sementara itu, kempen mengenai amalan pengurusan sisa dengan kaedah yang betul dan amalan 3R turut dipanjangkan kepada penduduk komuniti di Panchor, Muar melalui program sembang santai bersama komuniti.

Wakil dari SWM, Muhamad Bakhtiar Azni telah memberikan taklimat berkaitan kepentingan penjagaan alam sekitar diikuti dengan demonstrasi ringkas oleh Ts. Dr. Roslinda Ali dari FTK tentang pengasingan sisa di punca dengan kaedah yang betul.

Manakala aktiviti #JomKitaPlogging yang diadakan di pekan Panchor, Muar pada 23 Oktober lalu menjadi kemuncak kepada pengajuran program ini. Seramai 20 pelajar telah mengambil bahagian dalam aktiviti plogging dan audit sisa.

“Mereka dibekalkan dengan beg terbiodegradasi dan penyepit untuk mengutip sisa pepejal di sekitar pekan Panchor dan terus menjalankan audit sisa ke atas sisa pepejal yang telah dikutip.

“Selain plogging, sungai Panchor turut dibersihkan melalui pemasangan eco-trap yang merupakan projek rintis sekumpulan penyelidik dari FTK,” tambah beliau.

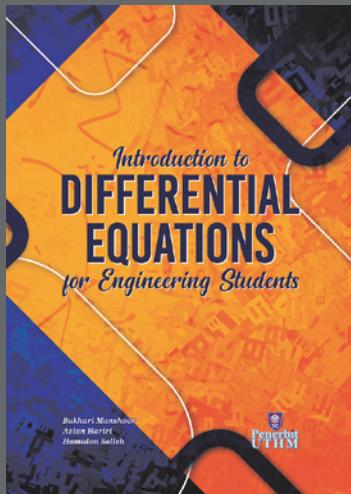
Majlis penutup HAS@UTHM-KCP 2021 pula telah diadakan pada hari yang sama dan disempurnakan oleh Provost UTHM Kampus Pagoh, Profesor Madya Ts. Dr. Mohd Kamarulzaki Mustafa.

Turut hadir, Pegawai Daerah Muar, Haji Mustaffa Kamal Dato’ Haji Shamsudin, Pengurus Besar Korporat SWM, Mohd Norlisam Mohd Nordin, Dekan dari Universiti Islam Antarabangsa (UIA) Pagoh, Dr. Azrul Azlen Abd Hamid dan Timbalan Dekan (HEPA) FTK, Dr. Amirul Syafiq Sadun.



**“Kempen bebas plastik ini adalah sebagai langkah awal untuk memberi pendedahan kepada warga kampus mengurangkan kebergantungan mereka terhadap penggunaan plastik dalam aktiviti sehari”**

# Terbitan Terkini



**Introduction to Differential Equations for Engineering Students**

**Bukhari Manshoor, Hamidon Salleh, Azian Hariri**

**978-967-2817-24-6**

**Penerbit UTHM**

This book is written based on the teaching experience and the lecture notes of the authors at Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Malaysia and Telkom University, Indonesia, for more than 15 years. The chapters in this book are designed to cover the syllabus for the course of differential equations, which is one of the compulsory mathematics courses for most of the engineering programme in university. This book consists of six chapters, included Chapter 0: Short Mathematical Revision, which is an introduction and a brief revision on basic mathematic that required for the fundamental differential equations. The contents start with the basic concept of ordinary differential equations (ODEs), which is the most immediately useful part of the calculus. The next chapters followed by the first and second order of ODEs with constant coefficient, Laplace transforms, Fourier series and ended with an introduction to partial differential equations.

Mathematician scholar said that confidence is half the battle in mathematics. Therefore, this book was written through the effort of "learning of example" so that the students have more confidence for self-learning. It is very encouraging to learn how to do something to be able to get it nearly right most times. Finally, we hope that this book will meet the requirements and the expectations of all the undergraduate engineering students. For further improvement, we shall highly appreciate and gratefully receive and an acknowledge every comment, suggestions for inclusion or exclusion of topics and error in this book from the readers

**Modified Artificial : Polyethylene Aggregate in Concrete**

**Shahrul Niza Mokhtar, Mohamed Moftah Mustafa, Josef Hadipramana**

**978-967-2817-31-4**

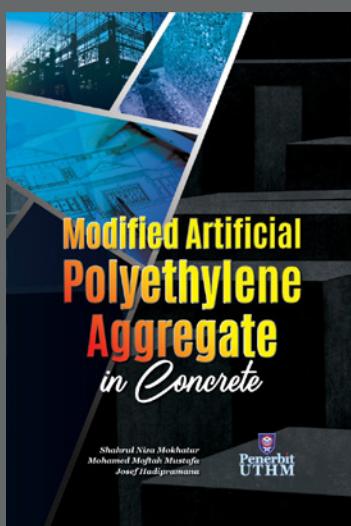
**Penerbit UTHM**

In structural design, an ideal situation for saving materials would be to reduce the structure's weight without compromising its strength and serviceability. This book highlights a new lightweight composite reinforced concrete section developed with a novel use of a lightweight concrete block as infill utilizing waste plastic. The book's content is also regarded as a solution to the sustainable option to reduce plastic waste. This book first presented the background of plastic and its recycling method. The book then highlights the physical and mechanical properties of different artificial lightweight aggregate and their effect on concrete strength. In the final chapter, the experimental low-impact load tests, and the infill beam development with modified artificial polyethylene aggregates as a full replacement under a certain drop height with an impact weight were described. Finally, it helps academics, researchers, and students acquire a better understanding of the application of waste plastic in the concrete mix's .

Urusan tempahan / pembelian:

Kedai Buku Penerbit UTHM

Tel : 07-453 8529





**UTHM**  
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

