



**UTeM**

اوتومر سيني تيكنيكل مليسيا ملاك  
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

# *Anugerah* **AKADEMIK UNIVERSITI 2022**

*'Ilmuwan Madani Menjulang Kebitaraan Universiti'*

**1 November 2023 | Rabu | Grand Ballroom, Courtyard by Marriott Melaka**



© Universiti Teknikal Malaysia Melaka

CETAKAN PERTAMA 2023

Hak cipta terpelihara. Tiada bahagian daripada terbitan ini boleh diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran atau ditukarkan dalam sebarang bentuk menggunakan sebarang alat sama ada dengan cara elektronik, gambar serta rakaman dan sebagainya tanpa kebenaran bertulis daripada pihak Penerbit UTeM Press, Universiti Teknikal Malaysia Melaka.

Ahli Majlis Penerbitan Ilmiah Malaysia (MAPIM)  
Ahli Persatuan Penerbit Buku Malaysia (MABOPA)  
Ahli Clarivate Analytics

**Penaung**

YBhg. Profesor Datuk Ts. Dr. Massila Kamalrudin

**Penasihat**

YBrs. Profesor Dr. Zulkiflie Ibrahim

YBrs. Profesor Ir. Ts. Dr. Ghazali Omar

**Pengerusi Pelaksana**

YBrs. Profesor Madya Dr. Mohd Shakir Md Saat

**Ketua Editor**

Profesor Madya Dr. Shakir Md Saat

**Editor**

Profesor Madya Dr. Muliati Sedek

Encik Mohammad Syarin Sapuan

**Pembaca Prof**

Puan Nur Azriah Amir

**Pereka Kulit dan Pengatur Huruf**

Encik Ahmad Masmuliyadi Mohd Yusof

Puan Suria Abdul Rahman

**Diterbitkan dan Dicetak di Malaysia oleh**

Penerbit UTeM Press

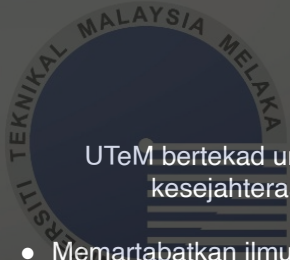
Universiti Teknikal Malaysia Melaka

Hang Tuah Jaya, 76100 Durian Tunggal, Melaka, Malaysia.

Tel: +606 270 1241 Faks: +606 270 1038

# Visi

Menjadi Universiti Teknikal yang kreatif dan inovatif terkemuka di dunia



*Misi*

UTeM bertekad untuk menerajui sumbangan kepada kesejahteraan negara dan dunia dengan:

- Memartabatkan ilmu melalui pendidikan, penyelidikan dan keserjanaan teknikal yang inovatif;
- Membentuk pemimpin bersahsiah murni yang profesional;
- Menjana pembangunan lestari bersama industri dan komuniti.

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA







## *Kata Ali-Aliuan* NAIB CANSELOR

*Bismillahirrahmanirrahim*

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh dan Salam Sejahtera.

Alhamdulillah, syukur kepada Allah S.W.T. kerana dengan limpah kurnia-Nya, Majlis Anugerah Akademik (AAU) dapat dianjurkan pada tahun ini. Majlis AAU adalah satu majlis pengiktirafan yang penting bagi usaha dalam menghargai dan mengiktiraf ahli akademik yang cemerlang dalam pelbagai bidang bagi tahun 2022.

Ahli akademik merupakan tunjang bagi sesebuah universiti. Tugasan yang dilakukan bukan sekadar pada aktiviti pengajaran dan pembelajaran semata-mata tetapi merangkumi pelbagai aspek lain. Antaranya adalah dalam bidang penyelidikan dan penulisan. Bukan itu sahaja, ahli akademik merupakan pakar rujuk bagi menyelesaikan sesuatu masalah dan juga untuk membangunkan polisi terutama melibatkan pembangunan



ekonomi dan negara. Ini membuktikan peranan ahli akademik adalah sangat besar bukan sahaja untuk pembangunan sesebuah universiti, tetapi juga untuk masyarakat.

AAU 2022 dianjurkan untuk ahli akademik UTeM yang telah melakar pelbagai kecemerlangan dalam bidang pengajaran, penyelidikan, penulisan, penerbitan, pengkomersilan dan banyak lagi. Penganjuran AAU ini secara tidak langsung bertujuan untuk mengekalkan motivasi dan kecemerlangan ahli akademik supaya senantiasa memperkasakan diri, meningkatkan daya kompetensi diri dan mengamalkan budaya inovasi dan kreatif dalam melaksanakan amanah yang diberikan.

Saya mengucapkan tahniah dan syabas kepada semua penerima Anugerah Akademik Universiti bagi tahun 2022. Sekalung penghargaan dan terima kasih juga kepada semua ahli jawatankuasa yang telah memberikan komitmen yang tinggi dalam menjayakan penganjuran AAU 2022 ini.

Sekian, terima kasih.

**Profesor Datuk Ts. Dr. Massila Kamalrudin**  
Naib Canselor  
Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM)

## *Atur Cara*

**ANUGERAH AKADEMIK UNIVERSITI 2022  
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA**

**TARIKH: 1 NOVEMBER 2023 , RABU**

**TEMPAT: GRAND BALLROOM, COURTYARD BY MARRIOTT MELAKA**

- 7.30 malam : Ketibaan Para Tetamu, Pegawai Kanan dan Jemputan
- 7.45 malam : Ketibaan YBhg. Profesor Datuk Ts. Dr. Massila binti Kamalrudin,  
Naib Canselor UTeM
- 7.50 malam : Ketibaan YBhg. Dato' Dr. Husaini bin Omar,  
Pengerusi Lembaga Pengarah Universiti
- 8.00 malam : Ketibaan Dif-Dif Kehormat
- 8.05 malam : Ketibaan YBhg. Tan Sri Dato' Seri Halim bin Saad,  
Pro Canselor UTeM
- 8.10 malam : Ketibaan YB Dato' Seri Mohamed Khaled bin Nordin,  
Menteri Pendidikan Tinggi dan YBhg. Datin Seri Rosni binti Omar
- 8.15 malam : Ketibaan YAB. Datuk Seri Utama Ab Rauf bin Yusof,  
Ketua Menteri Melaka dan YABhg. Datin Seri Utama Zuriyah binti Aziz
- 8.20 malam : Ketibaan TYT Tun Seri Setia (Dr.) Haji Mohd Ali bin Mohd Rustam,  
Yang di-Pertua Negeri Melaka dan  
YABhg. Toh Puan Datuk Wira (Dr.) Hajah Asmah binti Ab Rahman
- 8.30 malam : - Lagu Negaraku & Melaka Maju Jaya  
- Nyanyian Lagu UTeM Terbilang  
- Bacaan Ikrar Rukun Negara  
- Bacaan Doa  
- Ucapan Aluan oleh Naib Canselor UTeM  
- Persembahan Montaj Makan Malam Konvokesyen ke-19  
- Jamuan Makan Malam Diiringi Persembahan Briged Seni Melaka

9.45 malam : Persembahan Montaj Anugerah Akademik Universiti 2022

9.50 malam : Penyampaian Anugerah Akademik Universiti Tahun 2022

- Anugerah Penerbitan Buku
- Anugerah Penghasilan Makalah Jurnal
- Anugerah Kualiti Makalah Jurnal
- Anugerah Khas Kumpulan
- Anugerah Inovasi dan Pengkomersilan Produk
- Anugerah Penyampaian Pengajaran Inovatif
  - Kategori Pengalaman Pembelajaran Imersif
  - Kategori Inovasi PdP TVET

- Anugerah Khas Kumpulan Penyelidikan
- Anugerah Khas Kumpulan Komuniti

Persembahan oleh Kumpulan Briged Seni Melaka

Sambungan Penyampaian Anugerah Akademik Universiti Tahun 2022

- Anugerah Penjana Pendapatan
  - Kategori Individu

- Kategori PTj

- Anugerah Penyelidikan
- Anugerah Pengajaran

- Anugerah Akademik Harapan
- Anugerah Tokoh Akademik

10.40 malam : Penyampaian Cenderamata

10.45 malam : TYT Tun Seri Setia (Dr.) Haji Mohd Ali bin Mohd Rustam,  
Yang di-Pertua Negeri Melaka dan  
YABhg. Toh Puan Datuk Wira (Dr.) Hajah Asmah binti Ab Rahman  
meninggalkan majlis

: Jemputan bersurai meninggalkan majlis



# *Anugerah Akademik Universiti*

---

Anugerah Akademik Universiti adalah pengiktirafan tertinggi oleh universiti terhadap kecemerlangan staf akademik di UTeM. Kecemerlangan dan pencapaian yang diiktiraf adalah meliputi bidang pengajaran, penyelidikan, penulisan, penerbitan, pengkomersilan dan banyak lagi. Anugerah ini juga bertujuan untuk menghargai dan mengiktiraf kecemerlangan yang telah dicapai oleh staf akademik sama ada di peringkat kebangsaan dan antarabangsa. Selain itu, anugerah ini juga diwujudkan sebagai satu aspirasi untuk staf akademik universiti meningkatkan pencapaian kecemerlangan dan sumbangan dalam mengharumkan nama universiti di peringkat yang lebih tinggi. AAU yang kini menginjak usia penganjuran ke tahun yang ke-14 telah bermula sejak 2009 dilihat menjadi pemangkin aspirasi untuk staf akademik meningkatkan pencapaian kecemerlangan dan sumbangan dalam mengharumkan nama universiti di peringkat kebangsaan mahupun antarabangsa.

Dalam mengekalkan dan memperbaharui anugerah-anugerah yang dianugerahkan dalam Majlis AAU, universiti memberikan pengiktirafan kepada pelbagai bidang kecemerlangan, termasuk pengajaran, penyelidikan, inovasi, dan penerbitan ilmiah. Manakala, bermula tahun 2022 anugerah bagi Anugerah Inovasi e-Pembelajaran telah ditukar kepada Anugerah Penyampaian Pengajaran Inovatif (APPI). Pewujudan Anugerah Penyampaian Pengajaran Inovatif (APPI) adalah bagi menyemarakkan dan berkongsi amalan terbaik pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam pendidikan tinggi dan persekitaran akademik. Ianya juga adalah selaras dengan Anugerah Khas YB Menteri Pendidikan Tinggi: Rekabentuk Kurikulum Dan Penyampaian Inovatif (AKRI). Manakala, anugerah-anugerah sedia ada yang lain masih dikekalkan. Senarai anugerah-anugerah pada tahun 2022 adalah seperti berikut;

1. Anugerah Tokoh Akademik
2. Anugerah Akademik Harapan
3. Anugerah Pengajaran

4. Anugerah Penerbitan Buku
  - i. Bidang Sains Teknologi
  - ii. Bidang Sains Kemanusiaan dan Sains Sosial
5. Anugerah Penyelidikan
6. Anugerah Inovasi dan Pengkomersilan Produk
7. Anugerah Penghasilan Makalah Jurnal
8. Anugerah Kualiti Makalah Jurnal
9. Anugerah Khas Kumpulan

Penganjuran Majlis AAU 2022 bakal menyaksikan pertambahan empat (4) kategori anugerah baharu seperti berikut;

1. Anugerah Penjanaan Pendapatan
  - i. Kategori Individu
  - ii. Kategori PTj
2. Anugerah Penyampaian Pengajaran Inovatif
  - i. Kategori Pengajaran Transformatif
  - ii. Kategori Pengalaman Pembelajaran Imersif
  - iii. Kategori Inovasi PdP TVET
3. Anugerah Khas Kumpulan Penyelidikan
4. Anugerah Khas Kumpulan Komuniti



**ANUGERAH AKADEMIK UNIVERSITI 2009**



**ANUGERAH AKADEMIK UNIVERSITI 2010**



**ANUGERAH AKADEMIK UNIVERSITI 2011**



**ANUGERAH AKADEMIK UNIVERSITI 2012**



**ANUGERAH AKADEMIK UNIVERSITI 2013**



**ANUGERAH AKADEMIK UNIVERSITI 2014**





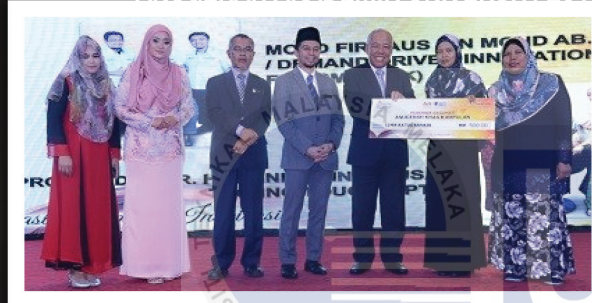
ANUGERAH AKADEMIK UNIVERSITI 2015



ANUGERAH AKADEMIK UNIVERSITI 2016



ANUGERAH AKADEMIK UNIVERSITI 2017



ANUGERAH AKADEMIK UNIVERSITI 2018



ANUGERAH AKADEMIK UNIVERSITI 2019



ANUGERAH AKADEMIK UNIVERSITI 2020



ANUGERAH AKADEMIK UNIVERSITI 2021

## *Anugerah* **TOKOH AKADEMIK**

---

Anugerah Tokoh Akademik UTeM adalah satu pengiktirafan yang berprestij. Penghormatan ini diberi kepada individu yang bergelar Profesor yang telah berjaya mencapai tahap kecemerlangan yang sangat tinggi dalam dunia akademik dan telah memberikan sumbangan yang besar kepada universiti dan masyarakat secara keseluruhannya.

Anugerah ini dipertimbangkan bagi calon yang telah menerajui secara holistik bidang pengajaran dan pembelajaran, penyelidikan dan inovasi, perkhidmatan dan pentadbiran akademik.

Calon juga hendaklah berkhidmat sebagai staf akademik di universiti tempatan selama sekurang-kurangnya lima (5) tahun serta telah menerima Anugerah Perkhidmatan Cemerlang Universiti. Calon juga haruslah menunjukkan kecemerlangan secara berterusan dalam bidang akademik, seorang yang komited serta terlibat secara menyeluruh dalam proses penemuan dan penerokaan ilmu.

Pemberian Anugerah ini adalah berdasarkan kepada Jawatankuasa Pencarian Tokoh Akademik yang di pengurusikan oleh Timbalan Naib Canselor (Akademik & Antarabangsa).



# Anugerah AKADEMIK HARAPAN



Anugerah Akademik Harapan bertujuan memberi pengiktirafan kepada staf akademik muda yang berkemampuan dan berkaliber. Penerima Anugerah Akademik Harapan ialah seorang staf yang beriltizam, terlibat secara menyeluruh dan menyumbang kepada penemuan dan pembangunan ilmu. Selain itu, anugerah ini diharap dapat memberikan dorongan kepada staf akademik muda lain untuk terus berusaha mencapai tahap kecemerlangan dan berperanan penting dalam perkembangan universiti dan negara.

Untuk anugerah ini, calon mesti berumur 38 tahun dan kebawah pada 1 Januari 2022 dan telah berkhidmat sebagai staf akademik di UTeM selama sekurang-kurangnya tiga (3) tahun secara kumulatif. Calon mestilah menunjukkan kecemerlangan dalam bidang akademik, bidang pengajaran dan pembelajaran, penyelidikan dan inovasi, perkhidmatan dan kepimpinan akademik secara holistik dan membawa impak secara langsung atau tidak langsung kepada masyarakat melalui aktiviti akademik yang telah dijalankan.

Kriteria Penilaian:

- **Pengajaran dan Penyeliaan**
- **Penulisan dan Penerbitan**
- **Penyelidikan, Inovasi dan Pengkomersilan**
- **Perundingan**
- **Sumbangan kepada Universiti dan Masyarakat**

## CALON-CALON AKHIR ANUGERAH:

- DR. RIDHWAN BIN JUMAIDIN**
- TS. DR. AL AMIN BIN MOHAMED SULTAN**
- TS. DR. HAZRIQ IZZUAN BIN JAAFAR**





**DR. RIDHWAN BIN JUM Aidin**  
FAKULTI TEKNOLOGI KEJURUTERAAN  
MEKANIKAL DAN PEMBUATAN

**Dr. Ridhwan bin Jumaidin** memulakan kerjaya akademik di UTeM sebagai tutor pada tahun 2009 di Fakulti Kejuruteraan Mekanikal dan seterusnya sebagai pensyarah pada tahun 2012. Pada tahun 2017 beliau telah menerima PhD dan menjadi pensyarah kanan di Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Pembuatan (FTKMP). Sepanjang perkhidmatan, beliau terlibat secara aktif dalam pengajaran dan pembelajaran pelajar prasiswazah dan pascasiswazah. Dari segi penyeliaan pelajar pascasiswazah, beliau telah menyelia seorang pelajar Sarjana dan seorang pelajar PhD dan kini sedang menyelia dua pelajar PhD sebagai penyelia utama dan satu pelajar PhD sebagai penyelia bersama.

Dari segi penulisan dan penerbitan beliau telah menerbitkan lebih dari 110 artikel dalam pelbagai bentuk penerbitan seperti Jurnal berimpak tinggi Q1 dan Q2, Jurnal berindeks *Web of Science* (WoS) dan SCOPUS, bab dalam buku, dan prosiding antarabangsa. Beliau juga telah menerbitkan senaskah buku melalui penerbit antarabangsa *Taylor and Francis* dalam bidang bio-komposit. Hasil penerbitan beliau telah menjadi rujukan dari pelbagai institusi tempatan dan antarabangsa dengan jumlah rujukan terkini melebihi 2640 sitasi dengan nilai *H-index* 25 dari *Google Scholar* dan *H-index* 20 dari SCOPUS. Sehingga kini beliau telah menerima empat geran sanjungan penerbitan jurnal untuk tahun 2018, 2019, 2021, dan 2022 berjumlah RM45,000. Beliau juga terlibat secara aktif sebagai penilai artikel bagi jurnal-jurnal berimpak tinggi dan telah menilai lebih dari 70 artikel jurnal.

Dari segi penyelidikan, beliau terlibat dalam pelbagai jenis geran seperti FRGS-RACER, FRGS, Geran Industri, Geran *Collaborative Research*, Geran Penyelidikan Jangka Pendek, Geran Penyelidikan Jangka Pendek Prototaip, Geran Antarabangsa, Geran PPRN, dan Geran Penyelidikan Pendek Berimpak tinggi sebagai penyelidik utama dan penyelidik bersama dengan jumlah keseluruhan geran bernilai lebih dari RM1.5 juta. Hasil penyelidikan yang dilakukan dalam bidang bio-komposit juga telah diterjemahkan dalam pelbagai bentuk inovasi yang berkonsepkan produk mesra alam. Produk-produk yang dihasilkan ini telah berjaya merangkul pelbagai anugerah seperti pingat Emas di *Malaysia Technology Expo*, pingat Emas di ITEX, pingat emas di PECIPTA dan juga *Outstanding Innovation Award* di Malaysia Technology Expo. Secara keseluruhan beliau telah menerima lebih dari 20 pingat kebangsaan dan antarabangsa dalam inovasi produk. Sebanyak empat hak cipta telah berjaya difailkan bagi produk yang dihasilkan.

Beliau juga terlibat secara aktif dalam aktiviti bersama masyarakat di peringkat kebangsaan dan pernah dilantik sebagai Timbalan Setiausaha Persatuan Pembangunan Industri dan Enau Malaysia. Dari segi pengiktirafan antarabangsa, beliau telah disenaraikan sebagai *World Top 2% Scientist* oleh Elsevier BV, Stanford Universiti pada tahun 2022.

**TS. DR. AL AMIN BIN MOHAMED SULTAN**  
**FAKULTI KEJURUTERAAN PEMBUATAN**



**Ts. Dr. Al Amin bin Mohamed Sultan** telah memulakan kerjaya di Fakulti Kejuruteraan Pembuatan, UTeM pada 10 September 2009 dan dilantik sebagai pensyarah pada 10 Februari 2012 setelah menyelesaikan Ijazah Sarjana Kejuruteraan Industri dari Universiti Teknologi Malaysia (UTM). Pada Oktober 2018, setelah berjaya menamatkan pengajian Ijazah Kedoktoran dalam bidang Kejuruteraan Mekanikal dari University of Manchester, beliau telah dilantik sebagai Pensyarah kanan di Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP).

Antara subjek pengajaran beliau ialah Penyelenggaraan Produktif Keseluruhan, Keselamatan Pekerjaan dan Kesihatan, Prinsip Pengurusan, Pengurusan Pembuatan, Pengurusan Projek, Projek Rekabentuk Bersepadu, Pengurusan Teknologi Kejuruteraan dan lain-lain subjek yang merangkumi peringkat diploma, ijazah sarjana muda, ijazah sarjana dan ijazah kedoktoran. Beliau juga telah menyelia lebih 50 orang pelajar latihan industri, lebih 20 orang projek sarjana muda, 2 projek ijazah sarjana secara kursus, dan kini sedang menyelia 7 pelajar pascasiswazah mod penyelidikan sebagai penyelia pertama dan kedua.

Ts. Dr. Al Amin merupakan Pengetua di Kolej Kediaman Satria Tuah. Beliau juga adalah Timbalan Pengerusi Kumpulan Penyelidikan *Sustainable and Responsive Manufacturing* (SUSREM), Presiden Persatuan Alumni Chapter Staf, Penasihat bagi persatuan pelajar fakulti dan menganggotai pelbagai Jawatankuasa di fakulti dan universiti. Beliau pernah menyandang jawatan Penyelaras CoE-CoSSID dan Felo kolej Kediaman. Beliau juga telah dilantik sebagai *Technical Advisor Committee* Program Teknologi Pemesinan Industri, di Kolej Vokasional Datuk Seri Mohd Zain.

Beliau telah menjayakan lebih 20 projek perundingan yang bernilai lebih RM400,000 selain menjayakan empat Memorandum Persefahaman (MoU) dengan Industri dan Universiti luar negara. Beliau mempunyai geran nasional dan geran dalaman UTeM sebagai penyelidik utama selain beberapa geran antarabangsa dan industri sebagai penyelidik bersama, yang mana secara kumulatif nilainya melebihi RM650,000. Dalam bidang penulisan pula, beliau telah menerbitkan banyak artikel dalam 20 jurnal berimpak sebagai penulis utama dan penulis bersama, *proceeding*, dan bab dalam buku termasuk satu buku karya kreatif. Beliau juga aktif menyebarkan pengetahuan melalui penulisan untuk majalah *The Institution of Engineers Malaysia* (IEM), ulasan isu semasa dalam surat khabar utama seperti Berita Harian dan terlibat sebagai panel slot kapsul Inspirasi yang disiarkan setiap hari di TV Al Hijrah.

Beliau merupakan atlet petanque UTeM yang telah menyumbang pingat gangsa pada Sukan Staf Antara Universiti Malaysia (SUKUM) pada tahun 2018 dan masih aktif mewakili universiti dalam kejohanan pelbagai peringkat. Beliau juga adalah Penerima Saguhati Anugerah Akademik Universiti kategori Kualiti Makalah pada tahun 2019 dan penerima Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC) pada tahun 2021.



**TS. DR. HAZRIQ IZZUAN BIN JAAFAR**  
FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRIK

**Ts. Dr. Hazriq Izzuan bin Jaafar** telah memulakan kerjayanya sebagai Penolong Pengurus di TM Berhad pada tahun 2008. Dengan memiliki minat yang tinggi dalam dunia akademik, beliau kemudiannya berhijrah ke UTeM sebagai tutor, pensyarah dan pensyarah kanan di Fakulti Kejuruteraan Elektrik (FKE) pada tahun 2010, 2013 dan 2016. Dengan kredibiliti kepimpinan yang dimiliki, beliau telah dilantik sebagai Ketua Jabatan (Pengajian Diploma) pada tahun 2015 dan Timbalan Dekan (Pembangunan Pelajar) pada tahun 2020. Beliau merupakan pemegang Ijazah Kedoktoran dari Universiti Teknologi Malaysia (UTM) dan telah menerima tiga (3) Anugerah iaitu *Best Postgraduate Student Award*, *Alumni Award* dan *Best Thesis Award* sempena Majlis Konvokesyen UTM yang ke-64, 2021.

Sepanjang perkhidmatan, beliau telah terlibat secara aktif dalam pelbagai aktiviti pengajaran dan pembelajaran, khususnya dalam bidang Kejuruteraan Kawalan. Beliau juga telah menyelia 25 pelajar Projek Sarjana Muda dan 26 pelajar Projek Diploma. Malah beliau turut menggraduatkan 4 pelajar pascasiswazah termasuk dalam bidang penyelidikan dan kerja khusus. Ketika ini, beliau sedang menyelia empat pelajar Doktor Falsafah di mana satu daripadanya adalah sebagai penyelia utama. Hasil usaha yang berterusan, beliau telah memperolehi dua kali Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC) iaitu pada tahun 2015 dan 2021.

Dalam bidang penyelidikan, beliau telah menerima keseluruhan hampir 20 geran penyelidikan sebagai penyidik utama dan bersama dalam pelbagai peringkat berjumlah RM1,108,248. Beliau telah menerbitkan sebanyak 85 buah makalah jurnal dan prosiding dengan jumlah keseluruhan sitasi SCOPUS sehingga kini adalah 1202 dan *H-Index* 16. Beliau telah berjaya menerbitkan 8 jurnal Q1 berimpak tinggi dengan kumulatif *Impact Factor* (IF) berjumlah 47.939. Dengan kepakaran yang dimiliki, beliau telah menilai sebanyak 256 manuskrip jurnal berimpak tinggi berdasarkan pengkalan data *Web of Science* (Wos).

Di samping itu, beliau telah mengetuai Kumpulan Inovasi dan Kreatif (KIK) Go-SaVE UTeM sehingga mencapai kecemerlangan tertinggi di peringkat Antarabangsa pada 2016. Beliau turut menjadi Pemeriksa Teknikal bagi pertandingan Robocon Malaysia 2018. Pada tahun 2020, beliau berjaya menerima sijil kompetensi bagi *Real Time Control Design and Simulation for Industry 4.0* oleh pihak SIRIM. Beliau turut dilantik sebagai Jawatankuasa Eksekutif bagi Persatuan Simulasi Malaysia dan *Associate Editor* bagi *Journal Applications of Modelling and Simulation* pada tahun 2021 sehingga kini. Beliau juga turut aktif dalam bidang sukan di mana beliau mewakili pasukan Negeri Melaka dan UTeM dalam kejohanan Hoki MAKSAK, SUKANUN, SUKUM dan lain-lain ketika ini.



# Anugerah PENGAJARAN



Anugerah Pengajaran bertujuan memberi pengiktirafan dan sanjungan kepada staf akademik yang telah melaksanakan tanggungjawab pengajaran dan bimbingan pelajar dengan penuh dedikasi, komited, dan sempurna selama sekurang-kurangnya lima (5) tahun, untuk menghasilkan siswazah yang berkualiti tinggi.

Pengajaran dalam konteks ini didefinisikan sebagai aktiviti kreatif yang direka bentuk untuk meningkatkan keberkesanan pembelajaran dan mengembangkan kebolehan, bakat serta minat pelajar.

Penilaian calon bagi anugerah pengajaran adalah berdasarkan kepada elemen inovasi dan keserjanaan dalam kriteria berikut :

- Falsafah pengajaran
- Pengetahuan dan kemahiran berkaitan pengajaran
- Persediaan pengajaran
- Kaedah pengajaran
- Kaedah penilaian hasil pembelajaran
- Bimbingan dan penyeliaan

**CALON AKHIR ANUGERAH:**

**i. DR. RAHIFA BINTI RANOM**



**DR. RAHIFA BINTI RANOM**  
FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRIK

**Dr. Rahifa binti Ranom** merupakan Pensyarah Kanan di Fakulti Kejuruteraan Elektrik. Memulakan karier sebagai staf akademik di UTeM pada tahun 2006. Beliau memperoleh PhD dalam bidang *Applied Mathematics* dari *University of Southampton*, UK. Falsafah pengajaran beliau adalah menyediakan pembelajaran yang menarik; *"It's got to be engaging"* di mana pembelajaran berlaku ketika pelajar terikat

dalam persekitaran di mana mereka tidak dapat melarikan diri tanpa berfikir.

Keterlibatan dalam kelas berlaku apabila pelajar seronok menyelesaikan tugas, komited dengan aktiviti pembelajaran dan menyelesaikan masalah bersama-sama seterusnya mewujudkan persekitaran positif.

Pelbagai kreativiti pengajaran dan pembelajaran yang telah dijalankan di dalam kuliah seperti *Game-based challenge*, *think-pair-share* and *jigsaw puzzle*. Pembelajaran aktif dan kolaboratif ini dapat mewujudkan persekitaran dinamik dan pelajar boleh berfungsi dengan berkesan dan bekerja secara kolaboratif sesama mereka. Penggunaan aplikasi pendidikan seperti *Kahoot*, *Padlet*, *Quizlet*, *Mentimeter*, *Piktochart*, *Classapp* dapat memberi suasana pembelajaran yang menyeronokkan dan mewujudkan kepelbagaian kaedah mengajar yang menarik dan interaktif.

Antara inovasi beliau ialah *Video Assignment* yang dapat melatih pelajar mencari maklumat untuk mendapatkan pengetahuan baru. Selain itu, beliau juga merekabentuk pelbagai aktiviti menggunakan Padlet bagi meningkatkan penglibatan pelajar. Beliau juga menerapkan pembelajaran secara sendiri (*Heutagogy learning*) di dalam kelas. Aktiviti pengajaran berpusatkan pelajar membolehkan pelajar membuat keputusan mengenai topik yang ingin diterokai melalui pelbagai sumber.

Dr. Rahifa juga telah mendapat beberapa pengiktirafan antaranya Anugerah Emas di NUCeL 2016 bagi produk *'iMastering Differential Equations'*, *'Best e-Teaching portfolio'* di InTRed'19, Anugerah Perak dan *Best Paper Award* di InTRed'21. Terdapat empat modul yang telah diterbitkan di bawah terbitan Penerbit Universiti dan satu modul terbitan *Pearson Education*. Beliau juga merupakan pembangun kandungan OCW bagi dua kursus dan pembangun MOOC dalam kursus *Differential Equations*. Selain itu, beliau juga memegang sijil *Certified Content Creator* dan *Master Trainer Educator@VLE*, Jabatan Pengajian Tinggi.

Slogan **"I TEACH I TOUCH THE FUTURE"** adalah ungkapan yang sangat bermakna buat beliau. Ia menekankan bahawa setiap tindakan dan usaha dalam pengajaran tidak hanya mempengaruhi pelajar pada masa kini, tetapi juga membentuk masa depan mereka.

# Anugerah PENERBITAN BUKU



Anugerah ini diberikan untuk buku karya asli terbitan ilmiah oleh Penerbit UTeM atau anggota MAPIM. Manakala, buku ilmiah iaitu karya asli atau monograf cetakan edisi pertama dan tidak termasuk Buku Teks, Modul dan Manual.

Karya ilmiah meliputi buku yang dihasilkan berasaskan penyelidikan dan kajian yang distrukturkan mengikut bentuk formal dan mematuhi piawai penerbitan Ilmiah. Karya ilmiah yang dihasilkan j mesti memenuhi dan mematuhi Akta Mesin Cetak dan Penerbitan 1984, khususnya Subseksyen 11(1) dan mana-mana akta yang berkaitan.

Setiap karya yang dicalonkan mesti juga mematuhi gaya penerbitan masing-masing secara tekal (Konsisten) mengikut gaya Penerbitan Ilmiah UTeM atau Ahli MAPIM.

Kriteria Penilaian:

- Isi kandungan
- Impak ilmiah
- Gagasan
- Anatomi dan reka bentuk buku

## CALON-CALON AKHIR ANUGERAH:

- PROFESOR DATUK TS. DR. MASSILA BINTI KAMALRUDIN**
- PROFESOR MADYA TS. DR. WAN HASRULLNIZZAM  
BIN WAN MAHMOOD**
- DR. ZAID @ RADIN ZAID BIN RADIN UMAR**
- TS. DR. SITI NURUL MAHFUZAH BINTI MOHAMAD**





**PROFESOR DATUK TS. DR.**  
**MASSILA BINTI KAMALRUDIN**  
FAKULTI TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN  
KOMUNIKASI

**TAJUK BUKU:**  
IMPROVING TECHNICAL PRODUCT QUALITY  
THROUGH REQUIREMENTS ENGINEERING

**SINOPSIS BUKU:**

Technical products are based on a certain technology or require a technical expertise to create. An example of a technical product is a mobile application for a smartphone. A product has several attributes or characteristics that define its' identity and influence customer buying decisions. Quality is an attribute that describes products capability. Product quality has become an important competitive advantage and differentiator for companies to market their products better, earn customer loyalty, establish brand recognition and gain more profits. In order to design and develop quality technical products, developer will conduct analysis to understand customers' demands, needs requirements, expectations and standard through Requirements Engineering. In Chapter One, the book introduces what is a technical product. Then, a topic on how to design and develop quality technical products is elaborated in Chapter Two. Meanwhile, an overview of what are requirements and Requirments Engineering are provided in Chapter Three. Chapter Four focuses on Requirements Engineering activites and processes. A difficult issue to handle in Requirements Engineering is not just natural language reuirements but also its multilingual nature. The issues of multilingual technical requirements are discussed in Chapter Five. An automated tool that has been developed to succesfully retrieve specifications from multilingual requirements is elobarated in Chapter Six. Lastly, the requirements engineering is revisited and the quality improvements are discussed in the Chapter Seven before concluding with discussion on the future trends and way forward for this field.

**PROFESOR MADYA TS. DR.  
WAN HASRULLNIZZAM BIN WAN MAHMOOD**  
FAKULTI TEKNOLOGI KEJURUTERAAN  
MEKANIKAL DAN PEMBUATAN



**TAJUK BUKU:**  
SUSTAINABLE PALM OIL MILL IN MALAYSIA

**SINOPSIS BUKU:**

The aim of the book is to present a collection of the state of the art examples and research developments in sustainable manufacturing specifically in the Malaysian palm oil mills. It illustrates the linkages between the three primary OEE measure, availability, performance and quality; and the factors that affecting equipment effectiveness which significantly causes of efficiency loss, and thus contribute to adverse environmental impact. This signifies the great potential of OEE measure advances from a base measure of tracking equipment performance and productivity as the conventional purpose, to be a tool to improve the effectiveness of manufacturing operation towards sustainability. Besides, it provides empirical evidence to support the decision making for prioritising equipment performance in the palm oil mill to ractify sustainability at the operational level.



**DR. ZAID @ RADIN ZAID BIN RADIN UMAR**  
FAKULTI KEJURUTERAAN PEMBUATAN

**TAJUK BUKU:**  
OFFICE ERGONOMICS: GUIDANCE FOR  
COMPUTER OFFICE WORKERS

**SINOPSIS BUKU:**

Office workers are likely to be exposed to ergonomics risk factors from substandard workstation setups and poor work habits. Exposure to ergonomics risk factors in office settings often leads to discomfort and persistent pain. Common office ergonomics issues can be addressed through established and time-tested methods used by professional ergonomists. The book, written by internationally recognized professional ergonomists with decades of experience addressing ergonomics issues among office workers provides practical guidance on how to resolve common office ergonomics issues. Readers will get a compilation of know-how and practical guidance to identify and tackle common office ergonomics issues at the workplace.

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



**TS. DR. SITI NURUL MAHFUZAH BINTI MOHAMAD**  
FAKULTI TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI



**TAJUK BUKU:**  
INTEGRATING MULTIPLE INTELLIGENCES  
AND TECHNOLOGY IN AN ONLINE COURSE

**SINOPSIS BUKU:**

Every student has his or her thinking skills and understands a lesson differently. The change in the current technology will facilitate educators in preparing teaching activities to cater to the needs of the students. The type of technology used is not as important as compared to the opportunity given to the students to use their intelligence in the classroom. Thus, the student will become more active and receptive to his or her learning. Each of the students is unique and has different ways of thinking and learning. This also applies to students in technical education who have different potential and intelligence. Educators also have a variety of teaching styles that are closely related to students' learning styles. Therefore, educators need to provide a variety of teaching approaches that match the intelligence of the students in the class. This book, then, is focusing on teaching tools utilized by all educators. By identifying learners' level of MI, it can provide educators with the opportunity for predicting activities appropriate for both learners with a higher level of some intelligence and those who are weaker. Thus, educators need to realize that different learners have different levels and the combinations of the eight intelligences cater to different needs in learning. Exposure to the appropriate technology should combine all materials, strategies and adopted current technology. Educators need to provide effective teaching and quality classroom activities for their students. This will affect the style of learning and students' perception of the tools used by the educators. The theory of Multiple Intelligences (MI) is discussed in this book to verify whether MI has any impact on teaching and learning in the classroom. This book focuses on facilitating educators by providing teaching aids based on MI activities. Thus, the educators can reduce the preparation time for the teaching aids. Indirectly, this can motivate the educators to apply online learning and attract students' attention. In the end, academic achievement for the students can be improved and educators will be motivated to teach in the classroom via online.



# Anugerah PENYELIDIKAN



Anugerah Penyelidikan ini merupakan satu inisiatif yang memfokuskan pengiktirafan kepada staf akademik yang telah berjaya menghasilkan penyelidikan yang bertujuan untuk penemuan ilmu dan mendorong pengembangan ilmu. Anugerah ini juga mempunyai matlamat untuk merangsang lebih banyak inovasi hasil penyelidikan dalam kalangan staf akademik di UTeM. Dengan memberi pengiktirafan kepada pencapaian penyelidikan yang cemerlang, ia mungkin akan memberi dorongan kepada staf akademik untuk terus berusaha mencapai keunggulan dalam bidang penyelidikan dan menghasilkan inovasi yang bermanfaat dalam penemuan ilmu.

Kriteria Penilaian:

- Geran Penyelidikan
- Hasil Penyelidikan
- Penyeliaan Pelajar Pascasiswazah Mod Penyelidikan
- Pengiktirafan dan Rujukan
- Anugerah

**CALON AKHIR ANUGERAH:**

**i. IR. TS. DR. ANUAR BIN MOHAMED KASSIM**



**IR. TS. DR. ANUAR BIN MOHAMED KASIM**  
FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRIK

A. Geran Penyelidikan	
Geran Antarabangsa	1
Geran Industri	4
Geran Kebangsaan	5
Geran Universiti	8
B. Hasil Penyelidikan	
Makalah Penyelidikan	4
Pendaftaran Harta Intelek	4
Pengkomersilan	
i. Syarikat <i>Spin-off</i> ditubuhkan tahun 2022	1
ii. Produk mula dikomersilkan tahun 2022	6
C. Penyeliaan Pelajar Pascasiswazah Mod Penyelidikan	
Bergraduat	1
Dalam Tempoh Pengajian	6
D. Anugerah	
Pameran & Pertandingan	1





# Anugerah

## INOVASI DAN PENGGOMERSILAN PRODUK



Anugerah Inovasi dan Pengkomersilan Produk merangkumi produk berasaskan penyelidikan dan pembangunan yang dijalankan dan mencapai tahap pengkomersilan, memberi impak dari segi penjana ilmu ke arah peningkatan kualiti hidup, pembangunan industri dan pertumbuhan ekonomi negara. Produk penyelidikan boleh merupakan reka bentuk, reka cipta, inovasi, teknologi, perisian atau proses.

Kriteria Penilaian :

- Mendapat perlindungan harta intelek (*granted*)
- Produk telah dikomersilkan (berada di pasaran)
- Memberi impak kepada pembangunan modal insan serta mendapat pengiktirafan oleh pengguna melalui publisiti (liputan media)
- Penglibatan calon dalam mengkomersilkan produk berkenaan

**CALON AKHIR ANUGERAH:**

**i. IR. TS. DR. ANUAR BIN MOHAMED KASSIM**



**IR. TS. DR. ANUAR BIN MOHAMED KASIM**  
FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRIK

Status Perlindungan Harta Intelek	4
Pingat Inovasi	1
Publisiti	2
Syarikat Terbitan Universiti ( <i>Spin-Off</i> )	1
Peranan Dalam Pengkomersilan	1



# Anugerah

## PENGHASILAN MAKALAH JURNAL



Anugerah Penghasilan Makalah Jurnal bertujuan memberikan pengiktirafan kepada staf akademik yang telah berjaya menghasilkan makalah jurnal, terutamanya penerbitan yang mendukung bidang tumpuan Universiti. Ia merupakan satu cara untuk memotivasi staf akademik untuk menyumbang penulisan dan penyebaran ilmu dalam bidang yang relevan dengan Universiti.

Kriteria Penilaian:

- Mematuhi etika penerbitan
- Pernyataan affiliasi dengan UTeM dan pernyataan penghargaan penggunaan dana yang diperolehi
- Kertas kerja untuk prosiding dan semasa persidangan tidak diambil kira dalam penerbitan jurnal
- Prosiding yang diiktiraf sebagai jurnal, adalah dibawah kategori C (jurnal berindeks selain daripada ISI dan SCOPUS)
- Sekiranya terdapat jumlah markah yang sama, jumlah markah jurnal berimpak diambil kira

### CALON-CALON AKHIR ANUGERAH:

- DR. ISKANDAR BIN WAINI
- DR. NAJIYAH SAFWA BINTI KHASHI'IE
- TS. DR. FAIZ BIN ARITH





**DR. ISKANDAR BIN WAINI**

FAKULTI TEKNOLOGI KEJURUTERAAN MEKANIKAL DAN PEMBUATAN

JURNAL BERINDEKS ISI / WOS / SSCI	PENCAPAIAN
(i) Penulis Utama ( <i>Main Author</i> )	7
(ii) Penulis Bersama ( <i>Co-Author</i> )	21
(ii) Penulis Koresponden ( <i>Corresponding Author</i> )	7
JURNAL BERINDEKS SCOPUS / WOK	
(i) Penulis Utama ( <i>Main Author</i> )	1
(ii) Penulis Bersama ( <i>Co-Author</i> )	4



**DR. NAJIYAH SAFWA BINTI KHASHI'IE**  
 FAKULTI TEKNOLOGI KEJURUTERAAN MEKANIKAL DAN PEMBUATAN

JURNAL BERINDEKS ISI / WOS / SSCI	PENCAPAIAN
(i) Penulis Utama ( <i>Main Author</i> )	5
(ii) Penulis Bersama ( <i>Co-Author</i> )	14
(ii) Penulis Koresponden ( <i>Corresponding Author</i> )	7
JURNAL BERINDEKS SCOPUS / WOK	
(i) Penulis Utama ( <i>Main Author</i> )	1
(ii) Penulis Bersama ( <i>Co-Author</i> )	1
(ii) Penulis Koresponden ( <i>Corresponding Author</i> )	3



**TS. DR. FAIZ BIN ARITH**  
FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRONIK DAN KEJURUTERAAN KOMPUTER

JURNAL BERINDEKS ISI / WOS / SSCI	PENCAPAIAN
(i) Penulis Bersama ( <i>Co-Author</i> )	1
(ii) Penulis Koresponden ( <i>Corresponding Author</i> )	6
JURNAL BERINDEKS SCOPUS / WOK	
(i) Penulis Bersama ( <i>Co-Author</i> )	2
(ii) Penulis Koresponden ( <i>Corresponding Author</i> )	3





# Anugerah

## KUALITI MAKALAH JURNAL



Anugerah ini adalah untuk memberi pengiktirafan kepada staf akademik yang telah menghasilkan kualiti makalah jurnal terbaik bagi tahun 2022.

Kriteria minimum untuk melayakkan penyertaan adalah jurnal yang berimpak tinggi melebihi 0.3 berdasarkan Pangkalan Data SCOPUS dan *Web of Science* (WoS) kecuali jurnal-jurnal yang diterbitkan oleh UTeM. Sekiranya jurnal tersebut terdapat dalam kedua-dua pangkalan data, maka, jurnal yang mempunyai impak yang tertinggi akan diambil kira.

Makalah jurnal yang dicalonkan perlu ada penghargaan (*acknowledgement*) kepada UTeM atau pemberi dana.

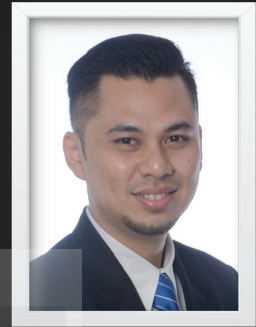
Hanya penulis utama (lazimnya penulis pertama) yang makalahnya beralamatkan Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) layak memohon. Sekiranya penulis utama bukan penulis pertama, pengesahan bertulis daripada semua penulis bersama perlu disertakan.

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

### CALON-CALON AKHIR ANUGERAH:

- i. DR. RIDHWAN BIN JUM Aidin
- ii. DR. ISKANDAR BIN WAINI
- iii. DR. NAJIYAH SAFWA BINTI KHASHI'IE

**DR. RIDHWAN BIN JUM Aidin**  
FAKULTI TEKNOLOGI KEJURUTERAAN  
MEKANIKAL DAN PEMBUATAN



**PENULIS BERSAMA**  
Hafila K.Z., Ilyas R.A., Selamat M.Z., Md Yusof F.A.

**JURNAL:** International Journal of  
Biological Macromolecules (IF: 8.2)

#### **TAJUK MAKALAH JURNAL**

Effect of Palm Wax on the Mechanical, Thermal, and Moisture  
Absorption Properties of Thermoplastic Cassava Starch Composites

#### **SINOPSIS MAKALAH JURNAL**

Thermoplastic starch is a potentially sustainable and biodegradable material. However, it possesses some limitations in terms of mechanical performance and high moisture sensitivity. In this current work, the characteristics of thermoplastic cassava starch (TPCS) containing palm wax at various loading were evaluated. TPCS was prepared via hot pressing by varying the ratios of palm wax (2.5, 5, 10, and 15 wt%). Next, characterization via scanning electron microscopy (SEM), thermogravimetric analysis (TGA), differential scanning calorimetry (DSC), Fourier-transform infrared spectroscopy (FT-IR), mechanical, water solubility, thickness swelling and moisture absorption tests, were conducted on the samples. The findings showed that incorporating starch-based thermoplastics with palm wax has remarkably improved mechanical characteristics of the thermoplastic blends. Besides, the morphology of the samples demonstrated irregular and rougher cleavage fracture after palm wax addition. FT-IR indicated the existence of intermolecular interaction between TPCS and palm wax with the intermolecular hydrogen bonds that existed between them. The thermal stability of TPCS has improved with rising palm wax content. The incorporation of 15 wt% palm wax resulted in the lowest moisture absorption value among the samples. Overall, the developed TPCS/palm wax with improved mechanical and moisture resistance characteristics has the potential to be used as biodegradable materials.



**DR. ISKANDAR BIN WAINI**  
FAKULTI TEKNOLOGI KEJURUTERAAN  
MEKANIKAL DAN PEMBUATAN

**PENULIS BERSAMA**

Ishak A., Pop I.

**JURNAL:** International Journal of Biological  
Macromolecules (IF: 8.2)

**TAJUK MAKALAH JURNAL**

Symmetrical Solutions of Hybrid Nanofluid  
Stagnation-Point Flow in a Porous Medium

**SINOPSIS MAKALAH JURNAL**

This current study considers the hybrid nanofluid flow on a non-axisymmetric stagnation point region of a flat plate in a porous medium. By adopting the similarity variables, the equations that govern the flow are adapted to the similarity equations and then be solved by utilizing the *bvp4c* solver. Some samples of the friction factor and heat transfer rate, as well as the velocities and the temperature profiles, are presented. It is interesting to note that the friction factor for both *x* and *y* directions exhibits the symmetries pattern. Furthermore, the outcomes show that the friction factor increase with the rising of the hybrid nanoparticles and the porous medium parameter. Meanwhile, hybrid nanoparticles led to enhance the heat transfer rate but the porous medium parameter shows the opposite effect. Moreover, the value of the shear-to-strain-rate ratio where the occurrence of zero friction on the wall is also determined.



**DR. NAJIYAH SAFWA BINTI KHASHI'IE**  
FAKULTI TEKNOLOGI KEJURUTERAAN  
MEKANIKAL DAN PEMBUATAN



**PENULIS BERSAMA**

Arifin N.M., Waini I., Kasim A.R.M., Pop I., Zokri S.M.

**JURNAL:** International Journal of Numerical  
Methods for Heat and Fluid Flow (IF: 5.2)

**TAJUK MAKALAH JURNAL**

Stagnation Point Flow of a Second-Grade Hybrid  
Nanofluid Induced by a Riga Plate

**SINOPSIS MAKALAH JURNAL**

This paper aims to accentuate the behavior of second-grade hybrid nanofluid flow and its thermal characteristics which are driven by a stretching/shrinking Riga plate. The second-grade fluid is considered with the combination of Cu and Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanoparticles. Three base fluids namely water, ethylene glycol (EG), and methanol are also examined. The complexity of the governing model is reduced into a simpler differential equation using the similarity transformation. The bvp4c solver is fully used to solve the reduced equations. The impact of the suction parameter, second-grade parameter, electromagnetohydrodynamics (EMHD) parameter, velocity ratio parameter, and the volumetric concentration of the alumina and copper nanoparticles are numerically analyzed on the velocity and temperature profiles, skin friction coefficient, and local Nusselt number (thermal rate) of the second grade Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Cu/water. The EMHD and suction parameters are the contributing factors for the thermal enhancement. Meanwhile, the viscosity of the non-Newtonian fluid also plays a significant role in the fluid motion and heat transfer rate based on the finding that the EG base fluid produces the maximum heat transfer rate but the lowest critical value and skin friction coefficient. The results are novel and contribute to the discovery of hybrid nanoparticles' performance in the non-Newtonian second-grade fluid. Besides, this study is beneficial to the researchers in this field and general audience from industries regarding the factors which contribute to the thermal enhancement of the working fluid.

# Anugerah Khas KUMPULAN



Anugerah Khas Kumpulan bertujuan memberi pengiktirafan dan sanjungan kepada kumpulan staf akademik di sesebuah Jabatan/ Fakulti / Pusat Kecemerlangan yang telah bekerjasama dalam memberi impak terhadap kecemerlangan bidang tujahan Universiti.

Anugerah Khas Kumpulan ini adalah untuk menggalakkan lebih banyak inovasi, perundingan dan jalinan hubungan terbentuk dalam kalangan staf UTeM dengan pihak luar dalam pelbagai aktiviti penyelidikan, pengajaran dan pembelajaran. Ia juga bertujuan memupuk dan menyemarakkan budaya kerjasama dalam aktiviti penyelidikan dan pengajaran dalam kalangan staf UTeM.

Kriteria Penilaian:

- Kerjasama dengan Industri / Kerajaan / Badan Profesional / Komuniti / Agensi
- Pengiktirafan daripada Industri / Kerajaan / Badan Profesional / Komuniti / Agensi
- Peringkat kerjasama

**CALON AKHIR ANUGERAH:**

i. **UNIVERSITY FOR SOCIETY (U4S) ZON SELATAN UTeM**

**NAMA KUMPULAN**  
*UNIVERSITY FOR SOCIETY (U4S) ZON SELATAN UTeM*



اونيورسيتي تېكنيكل مليسيا ملاك

**KETUA**

Profesor Madya Dr. Mohd Shahrieel bin Mohd Aras

**UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA**

**AHLI**

Profesor Madya Ir. Dr. Md Nazri bin Othman

Profesor Ts. Dr. Effendi bin Mohamad

Profesor Madya Dr. Mohamad Zoinol Abidin bin Abd. Aziz

Encik Mohd Bazli bin Bahar

Ir. Fauzal Naim bin Zohedi

Dr. Yogan A/L Jaya Kumar

Dr. Mohd Nazmin bin Maslan

Dr. Nidzamuddin bin Md Yusof



## SINOPSIS

*University for Society* (U4S) telah dicetuskan oleh YB Menteri Pendidikan semasa Perutusan Amanat di Universiti Putra Malaysia (UPM) pada 14 Januari 2019. YB Menteri Pendidikan telah menekankan bahawa peranan universiti hendaklah berfokus untuk memberi faedah kepada masyarakat, manakala sekolah berperanan untuk memberi faedah kepada komuniti setempat. Pelaksanaan U4S adalah berdasarkan *Redesign University Higher Education: University, Industry and Community Engagement*, dan juga Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PT) 2015-2025 di mana *Quadruple Helix Engagement Model* menjadi paksi utama kepada konsep U4S. Model ini akan menjamin kelestarian hubungan antara universiti, kerajaan, industri dan komuniti dan akan memberi kesan langsung (*outcome*) kepada masyarakat dalam bentuk perubahan pengetahuan (ilmu), sikap, kemahiran dan aspirasi (KASA); akan dapat mewujudkan produk/perkhidmatan baharu yang menyumbang kepada kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan nilai komersil dan penciptaan kekayaan.

*University For Society* (U4S) Zon Selatan telah melaksanakan pelbagai aktiviti *Science, Technology, Engineering, and Mathematics* (STEM) dan antaranya adalah *Smart River Cleaning Robot Challenge 2020* di Sungai Kim Kim dan Sungai Kim Kim *Clean Tech Competition* bagi pelajar sekolah rendah dan menengah disekitar Sungai Kim Kim, Pasir Gudang, Johor. U4S Zon Selatan UTeM telah mendapat kerjasama dari Kementerian Pendidikan Malaysia, Pejabat Pendidikan Daerah Pasir Gudang, Jabatan Pengairan dan Saliran Pasir Gudang, Jabatan Alam Sekitar Pasir Gudang, dan dari industri seperti ST Microelektronik dan MDEC dan juga dari pertubuhan bukan kerajaan seperti IEEE OES *Malaysia Chapter* dan IEEE Malaysia AP/MTT/EMC *Joint Chapter*. Pertandingan ini bertujuan untuk menguji kreativiti, inovatif dan kebijaksanaan pelajar dalam menyelesaikan masalah berkaitan dengan kebersihan Sungai Kim Kim. Selain itu, penganjuran pertandingan ini juga adalah salah satu strategi untuk melahirkan teknologis dan jurutera yang mampu bersaing di peringkat antarabangsa serta dapat mendepani cabaran Revolusi Industri (IR) 4.0. Antara faedah inisiatif pertandingan ini adalah:

- Pelajar akan membangunkan prototaip “Robot” bagi menjaga kebersihan Sungai umumnya Sungai Kim-Kim khususnya.
- Memberi idea-idea untuk mencipta produk baru dan menarik bagi menjaga ekosistem sungai.
- Memberikan impak kepada peningkatan pembangunan pelajar yang berkemahiran tinggi dalam menyelesaikan masalah dan juga kepentingan menjaga kebersihan sungai-sungai.

Pusat Kolaborasi Industri dan Masyarakat, Pejabat Penolong Naib Canselor (Jaringan Industri dan Masyarakat) telah mengadakan aktiviti kesedaran bersama rakan industri, komuniti dan pelajar sekolah mengenai kepentingan sungai dengan memelihara serta memulihara sungai bagi memastikan bekalan air yang bersih secara berterusan. Aktiviti yang dijalankan sepanjang projek U4S Zon Selatan UTeM adalah seperti berikut:

1. Pengenalan program bersama-sama Pengetua dan Guru Besar sekolah disekitar Pasir Gudang di PPD Pasir Gudang
2. Pengenalan dan Demonstrasi pembikinan robot kepada guru-guru yang terlibat sebagai Penasihat
3. Webinar 1: Tenaga Suria: Aplikasi dan Kebaikan
4. Webinar 2: Pengaturcaraan Mikropengawal Berasaskan Grafik
5. Webinar 3: Menghasilkan Video dengan Mudah menggunakan Canva
6. Forum 1: Pengajaran Bencana Sungai Kim Kim: *Conserve the nature, Love the River*
7. Forum 2: Insiden Sungai Kim Kim: Iktibar kepada Industri dan Komuniti dan Impaknya kepada Alam Sekitar
8. Forum 3: Sains dan Teknologi dalam memelihara serta memulihara Sungai Kim Kim
9. Sungai Kim Kim *Clean Tech Competition*
10. Majlis Apresiasi untuk Program U4S Zon Selatan: *Smart River Cleaning Robot Challenge*
11. Sayembara Puisi Melestarikan Sungai Kim Kim
12. Webinar Sayembara Puisi Melestarikan Sungai Kim Kim 1: Pelestarian Sungai Sumber Kehidupan
13. Webinar Sayembara Puisi Melestarikan Sungai Kim Kim 2: Teknik dan Formar Penghasilan Puisi
14. Webinar Sayembara Puisi Melestarikan Sungai Kim Kim 3: Teknik Penghasilan Video Tiktok
15. Reka Bentuk Teknologi : *Arduino* : Melestarikan Sungai
16. Reka Bentuk Teknologi : *Micro-bit* : Melestarikan Sungai
17. *Underwater Robot Challenge 2022*
18. Penerbitan Buku yang bertajuk Sungai: Sains dan Teknologi Melestarikan Komuniti

#### **Website**

<https://sites.google.com/view/programu4sutem>



# Anugerah

## PENYAMPAIAN DAN PENGAJARAN INOVATIF

Anugerah ini bertujuan menyemarakkan dan berkongsi amalan terbaik penyampaian pengajaran inovatif selari dengan hasrat Kemeteriaan Pendidikan Tinggi (KPT) Malaysia melalui Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pengajian Tinggi). Anugerah ini juga menyokong Anugerah yang diwujudkan di peringkat negara iaitu Anugerah Khas YB Menteri Pendidikan Tinggi : Rekabentuk Kurikulum dan Penyampaian Inovatif (AKRI) yang diadakan pada setiap tahun.

Anugerah ini juga bertujuan untuk mengenalpasti, memberi pengiktirafan serta berkongsi amalan terbaik projek-projek serta inisiatif-inisiatif yang telah dilaksanakan di UTeM oleh semua staf akademik UTeM dalam aspek Pengajaran dan Pembelajaran dalam tiga (3) kategori berikut:

- i. Pengajaran Transformatif**
- ii. Pengalaman Pembelajaran Imersif**
- iii. Inovasi PdP TVET**



# Kategori

## PENGAJARAN TRANSFORMATIF

Anugerah kategori ini bertujuan untuk mengenalpasti kaedah pengajaran syarahan secara interaktif atau tanpa syarahan yang telah berjaya mentransformasikan pengendalian sesuatu kursus secara efektif, terutamanya ke atas keterlibatan dan pembelajaran aktif pelajar.

Kriteria Penilaian:

- Rasional; merangkumi pernyataan masalah, jelas, spesifik, diukur dan dicapai
- Pengajaran; merangkumi kaedah pengajaran, penerangan proses pelaksanaan, *novelty* dan teori pembelajaran
- Penglibatan pelajar; merangkumi pengalaman pembelajaran
- Impak kaedah pengajaran; merangkumi kesan pada pencapaian *learning outcome* (LO) dengan bukti, boleh digunapakai oleh kursus lain/ bidang yang berbeza, digunakan di dalam/luar institusi dan manfaat pada institusi

**CALON AKHIR ANUGERAH:**

**i. DR. NORHIDAYAH BINTI MOHAMAD**



**KETUA**

**DR. NORHIDAYAH BINTI MOHAMAD**

FAKULTI PENGURUSAN TEKNOLOGI DAN TEKNOUSAHAWANAN

**AHLI**

Puan Azrina binti Othman

Puan Hartini binti Azman

Puan Atikah Saadah binti Selamat

اونيورسيتي تكنولوجي ملایسيا ملاک

Pengenalan kursus keusahawana ini merupakan usaha kerajaan ke arah pendidikan bersepadu keusahawanan dalam memperkasakan agenda keusahawanan di kalangan pelajar di mana ia mampu meningkatkan bilangan usahawan dan secara tidak langsung dapat menambah peluang pekerjaan serta merencanakan ekonomi negara di masa akan datang. Pada tahun 2006, kursus keusahawanan telah diperkenalkan bagi memberi pendedahan tentang aspek keusahawanan di kalangan pelajar kejuruteraan. Dalam tempoh tiga tahun kursus ini telah diklasifikasikan sebagai kursus wajib universiti dalam mendukung agenda keusahawanan negara. Selari dengan perkembangan teknologi maklumat dan digilisasi negara, kandungan kursus ini telah ditransformasikan pada tahun 2019 di mana pelaksanaan pembelajaran dan pengajaran kursus ini ditambah baik kepada 70% teori dan 30% aplikasi iaitu laporan jualan, laporan portfolio perniagaan digital dan laporan perancangan perniagaan. Kursus ini mengaplikasikan teori kepada pengalaman sebenar dalam menjalankan perniagaan dengan menggunakan media sosial sebagai platform komunikasi pemasaran perniagaan seperti *Facebook*, *Instagram*, *WhatsApp* dan *Tiktok*. Sehubungan itu, kursus ini telah menjadi kursus wajib bagi semua pelajar IPT di Malaysia dalam memberi pendedahan tentang prinsip asas keusahawanan dan turut melahirkan graduan TVET yang holistik dan seimbang.

# Kategori

## PENGALAMAN PEMBELAJARAN IMERSIF



Anugerah ini bertujuan untuk mengenal pasti, memberi pengiktirafan serta berkongsi amalan terbaik pengalaman pembelajaran imersif merangkumi pembelajaran imersif maya, teradun dan bersemuka.

Kriteria Penilaian:

- **Rasional:** Merangkumi pernyataan masalah, jelas, spesifik, diukur dan dicapai
- **Pendekatan:** Merangkumi kaedah pengajaran, penerangan proses pelaksanaan dan *novelty*
- **Penglibatan pelajar:** Merangkumi pengalaman pembelajaran dan motivasi pelajar menggunakan platform imersif
- **Impak kaedah pengajaran:** Merangkumi kesan pada pencapaian *learning outcome* (LO) dengan bukti, boleh digunapakai oleh kursus lain/ bidang yang berbeza digunakan oleh kursus lain/ bidang yang berbeza digunakan di dalam luar institusi dan manfaat pada institusi

### CALON-CALON AKHIR ANUGERAH:

- TS. DR. FARAH NADIA BINTI AZMAN
- DR. MAS HASLINDA BINTI MOHAMAD

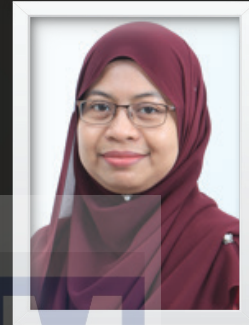




**TS. DR. FARAH NADIA BINTI AZMAN**  
FAKULTI TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN  
KOMUNIKASI

*LMS* dan *MOOC* menawarkan saluran yang berpotensi untuk pengajaran dan pembelajaran dalam pelbagai senario, memandangkan institusi pendidikan tinggi semakin terbuka untuk mengintegrasikan teknologi digital ke dalam proses pengajaran dalam beberapa tahun kebelakangan ini. Walaupun ini merupakan perkembangan yang baik, memastikan penglibatan pelajar di platform ini tetap menjadi cabaran. Oleh itu, dalam projek ini, reka bentuk ePembelajaran yang berpusatkan naratif yang dinamakan *Media Ville* dicadangkan untuk mempertingkatkan pengalaman pelajar dalam persekitaran pembelajaran interaktif. Menggunakan platform ULearn UTeM, pendekatan ini diambil di mana naratif berfungsi sebagai medium teras untuk menanamkan elemen penting; berfungsi sebagai alat untuk menubuhkan struktur panduan bagi mengkontekstualkan pembelajaran, meningkatkan perendaman, menyambung secara emosi, dan mencipta kenangan. Pelaksanaan sistematik pendekatan ini berasaskan tiga teras reka bentuk ePembelajaran yang mencakupi naratif - penceritaan visual, reka bentuk instruksional, dan reka bentuk UI. Komponen-komponen ini boleh dipindahkan dan diskalakan kerana boleh disesuaikan ke dalam pelbagai bidang subjek, objektif pembelajaran, dan teknologi. Data dikumpul dalam platform analitik serta tinjauan pelajar dikumpulkan untuk menganalisis maklum balas mereka terhadap projek. Keputusan menunjukkan bahawa *Media Ville* menyediakan pengalaman pembelajaran yang menyeronokkan dan positif untuk pelajar dan memberi kesan kepada pengetahuan dan kemahiran yang mereka perlukan untuk memahami dalam kursus. Secara kesimpulannya, projek ini menawarkan peluang untuk institusi mengambil kelebihan penggunaan alat digital yang sinergi dalam norma baru selepas pandemik.

**DR. MAS HASLINDA BINTI MOHAMAD**  
FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRONIK  
DAN KEJURUTERAAN KOMPUTER



Penguasaan yang baik dalam asas litar elektronik merupakan perkara penting dalam pembelajaran pelajar kejuruteraan elektronik. Penguasaan ini merangkumi kedua-dua elemen teori dan juga praktikal bagi membolehkan pelajar mempunyai daya tahan dalam menghadapi kursus-kursus yang lebih kompleks. Di samping itu, pengetahuan dalam asas litar elektronik dapat membolehkan pelajar mengaplikasikannya dalam kursus-kursus yang mempunyai elemen rekabentuk seperti IDP dan PSM. Pendekatan *ExCoS* yang telah dijalankan pada semester 1-2022/2023 telah direkabentuk untuk memberi fokus kepada isu kelemahan penguasaan konsep asas litar elektronik. Pendekatan ini menggabungkan teori pembelajaran berasaskan pengalaman, kooperatif dan juga khidmat masyarakat. Hasil daripada pendekatan *ExCos* telah meningkatkan peratusan LO1 dalam kursus Asas Elektronik dari 83% kepada 93%. Pendekatan ini juga telah melahirkan pelajar yang lebih yakin diri, berketrampilan dan berfikiran kritis yang mana sangat membantu pelajar untuk bertahan dan menyerlah di alam pekerjaan nanti. Hasil maklumbalas menunjukkan pendekatan ini dapat meningkatkan pemahaman pelajar ke atas topik asas litar elektronik dan juga lebih berkeyakinan untuk berkomunikasi. Program khidmat masyarakat yang merupakan salah satu kaedah pendekatan *ExCoS* juga memberi impak positif kepada pelajar SMK Durian Tunggal iaitu pelajar lebih memahami topik asas litar. Program ini juga dapat menarik minat pelajar sekolah menengah di dalam bidang Sains dan Teknologi yang semakin kurang sambutan.



## Kategori

### INOVASI PdP TVET



Anugerah kategori ini bertujuan untuk mengenal pasti kaedah pengajaran dan pembelajaran inovatif yang memberikan penekanan terhadap *Technical and Vocational Education and Training* (TVET). Ini merangkumi pedagogi yang inovatif, pentafsiran alternatif dan persekitaran pembelajaran kondusif dan interaktif.

Kriteria Penilaian:

- **Rasional:** Merangkumi pernyataan masalah, jelas, spesifik, diukur dan dicapai
- **Inovasi PdP TVET:** Merangkumi kaedah pengajaran atau elemen inovasi PdP TVET yang dinyatakan dengan jelas, penerangan proses pelaksanaan dan *novelty*
- **Penglibatan pelajar:** Merangkumi pengalaman pembelajaran
- **Impak kaedah pengajaran:** Merangkumi kesan pada pencapaian *learning outcome* (LO) dengan bukti, boleh digunapakai oleh kursus lain / bidang yang berbeza, digunakan di dalam / luar institusi dan maafaat pada institusi

#### CALON-CALON AKHIR ANUGERAH:

- PROFESOR MADYA IR. DR. MOHD HADZLEY BIN ABU BAKAR
- IR. TS. DR. LAILATUL HARINA BINTI PAIJAN
- TS. DR. BASRI BIN ALI





**KETUA**  
**PROFESOR MADYA IR. DR.**  
**MOHD HADZLEY BIN ABU**  
**BAKAR**  
FAKULTI TEKNOLOGI  
KEJURUTERAAN MEKANIKAL  
DAN PEMBUATAN

**AHLI**

Ts. Dr. Mohd Basri bin Ali  
Ir. Ts. Dr. Lailatul Harina binti Paijan  
Ts. Dr. Mohd Fauzi bin Mamat  
Ts. Dr. Norfariza binti Ab Wahab

**SINOPSIS**

Bagi menyambut hasrat Universiti dan Kementerian Pengajian Tinggi untuk memberi nilai tambah dan kompetensi kepada pensyarah dan pelajar, satu program industri dan masyarakat bertajuk Pembuatan Plak Untuk Bilik Mesyuarat Kawasan Rukun Tetangga (KRT) Di Taman Seri Bayan, Durian Tunggal telah diadakan. Program ini bertujuan memberi pengalaman pembelajaran yang menghubungkan teori dan praktis dengan penyelesaian permasalahan sebenar dalam komuniti. Pertemuan bersama wakil komuniti Kawasan Rukun Tetangga (KRT) Taman Seri Bayan telah diadakan pada November 2022. Hasil perbincangan wakil fakulti bersama wakil pengerusi Taman Seri Bayan bersetuju untuk menjalankan aktiviti pembuatan plak bagi kegunaan Bilik Mesyuarat Kawasan Rukun Tetangga (KRT). Aktiviti yang akan dijalankan melibatkan rekabentuk plak menggunakan lukisan 2D dan pembuatan plak dengan ukiran permukaan logam menggunakan teknologi laser. Aktiviti ini selari dengan tugas untuk kursus BMMI3224 *Surface Aesthetics of Machined Components*. Kursus ini melibatkan pelajar tahun tiga program Sarjana Muda Teknologi Pemesinan Industri.

**KETUA**  
**IR. TS. DR. LAILATUL HARINA**  
**BINTI PAIJAN**  
FAKULTI TEKNOLOGI  
KEJURUTERAAN MEKANIKAL  
DAN PEMBUATAN

**AHLI**  
Ts. Dr. Mohd Basri bin Ali  
Ts. Dr. Mohd Fauzi bin Mamat  
Profesor Madya Ir. Dr. Mohd  
Hadzley bin Abu Bakar



## SINOPSIS

Inovasi PdP yang dilakukan dalam kursus ini adalah dengan menjalankan projek inovasi bersama industri. Program bersama industri yang telah dijalankan pada tahun 2022 iaitu dengan pembangunan produk yang di namakan *low cost sawit ripper* (LCS-R) bersama dengan pelajar dan pihak industri iaitu Teras Tegap Agrotech Sdn. Bhd. Projek pembangunan projek inovasi ini bermula dengan perbincangan dan permasalahan yang telah berlaku di pihak industri tentang produk ini dan peluang telah diambil dalam membantu industri menyelesaikan masalah mereka. Produk ini direka untuk memotong pelepah sawit dan menuai buah di ladang kelapa sawit. Disebabkan oleh daya yang tinggi dan keadaan yang keras semasa operasi, produk mengalami masalah patah di kawasan kimpalan, usaha yang tinggi dan berat semasa operasi. Oleh itu, inovasi dijalankan dengan mendepositkan zarah seramik sebelum proses kimpalan TIG (Tungsten Inert Gas), menukar reka bentuk dengan menambah panjang aci dan mengeluarkan pencengkam untuk memperbaiki isu ergonomik dan mengurangkan berat. Melalui inovasi ini, produk ini berjaya memberikan prestasi yang lebih baik, kos rendah, ringan, bebas penyelenggaraan, cekap, fleksibel dan operasi mudah. Projek ini melibatkan reka bentuk, lukisan kejuruteraan, pemotongan bahan kerja, proses kimpalan untuk pencantuman produk dan analisis kekuatan bahan. Perancangan projek ini dijalankan dengan 2 peringkat. Peringkat pertama, ianya bermula dengan penghasilan sampling dalam peringkat *lab scale*, dimana projek dijalankan dengan bentuk sampling dan dijalankan dalam kerja berkumpulan subjek di UTeM. Pada ketika ini, proses kimpalan dijalankan pada sampel kecil dan seterusnya melakukan kualiti pengujian bahan. Peringkat kedua dijalankan dengan penghasilan prototaip dimana pelajar yang menjalankan program WBL menyiapkan projek ini bersama industri. Disinilah, produk akhir prototaip dapat dihasilkan seterusnya jalinan kerjasama dapat dilaksanakan seterusnya produk dihasilkan berpotensi untuk dikomersial dan menjana pendapatan kepada universiti.



#### **KETUA**

**TS. DR. BASRI BIN ALI**

FAKULTI TEKNOLOGI  
KEJURUTERAAN MEKANIKAL  
DAN PEMBUATAN

#### **AHLI**

Ir. Ts. Dr. Lailatul Harina binti  
Paijan

Ts. Mohd Azlan bin Mohamed  
Encik Fakhru Naim bin Ibrahim

#### **SINOPSIS**

Bagi menyambut hasrat Universiti dan Kementerian Pengajian Tinggi untuk memberi nilai tambah dan kompetensi kepada pensyarah dan pelajar satu program industri dan masyarakat akan diteruskan. Ia bertujuan memberi pengalaman pembelajaran yang menghubungkan teori dan praktis dengan penyelesaian permasalahan sebenar dalam komuniti serta berteraskan kasih sayang, kegembiraan dan saling menghormati. Program industri dan masyarakat yang telah dibuat adalah membaik pulih gelanggang futsal di Taman Seri Bayan Durian Tunggal. Lanjutan daripada itu, hasil perbincangan wakil fakulti bersama pengerusi Taman Seri Bayan bersetuju mengadakan tempat bersandar bagi pemain futsal. Ini bertujuan supaya pagar yang sedia ada telah rosak akibat daripada pemain futsal yang bersandar dipagar semasa dan selepas bermain dan juga disebabkan terkena bola yang ditendang oleh pemain futsal. Pemasalahan ini memberi idea untuk dijadikan program industri dan masyarakat bersama projek SULAM dengan subjek BMMK 2114 (*Computer Aided Analysis*). Projek ini melibatkan pengukuran dimensi, lukisan kejuruteraan (terperinci dan pemasangan), pemotongan bahan kerja, penghasilan lubang skru, proses kimpalan dan juga analisis kekuatan bahan apabila pemain menyandar pada pagar.





# Anugerah

## PENJANAAN PENDAPATAN



Anugerah Penjanaaan Pendapatan bertujuan memberi pengiktirafan kepada staf akademik yang berkepakaran dan berkaliber dalam memberikan perkhidmatan profesional kepada umum. Penerima Anugerah Penjanaaan Pendapatan ialah seorang staf yang beriltizam, terlibat secara menyeluruh dalam perkongsian kepakaran melalui pelbagai bentuk dan kerjasama dengan pihak industri, sektor swasta, badan berkanun, agensi kerajaan, komuniti dan individu yang selanjutnya menyumbang penjanaaan pendapatan Universiti dan memberi impak kepada pembangunan dan visibiliti Universiti.

Perkhidmatan pendapatan bermaksud hasil atau sumber pendapatan/keuntungan daripada aktiviti atau inisiatif penjanaaan yang dilaksanakan oleh PTj/kumpulan/individu/staf yang menyumbang kepada sumber hasil dalaman Universiti termasuk hasil terus Universiti dan Tabung PTj. Kategori inisiatif penjanaaan adalah meliputi usaha penjanaaan di dalam:

- i. Program Akademik dan Penyelidikan seperti program pesisir, seminar, persidangan, bengkel, latihan, kursus, perundingan, perlesenan, royalti (tertakluk kepada Garis panduan Pengkomersilan) dan sebagainya.
- ii. Penawaran Aset, Perkhidmatan dan Peralatan seperti sewaan dan pajakan aset Universiti, sewaan jubah, jualan buku, jualan borang, percetakan, pelbagai terimaan hasil, denda/saman dan sebagainya.
- iii. Aktiviti Pengurusan Kewangan dan Pelaburan seperti keuntungan akaun semasa, pelupusan aset, pelaburan jangka panjang/emas, dividen/yuran pengurusan daripada anak syarikat dan sebagainya.

KATEGORI ADALAH SEPERTI BERIKUT:

- i. **PENJANAAN PENDAPATAN INDIVIDU**
- ii. **PENJANAAN PENDAPATAN PUSAT TANGGUNGJAWAB (PTj)**

# Kategori

## PENJANAAN PENDAPATAN INDIVIDU



Kriteria Penilaian:

- Kategori Perkhidmatan
- Nilai keseluruhan Kos Projek Terkumpul kepada Universiti di dalam tempoh tahun yang dinilai
- Hasil Penjanaaan Pendapatan Terkumpul kepada Universiti di dalam tempoh tahun yang dinilai
- Impak Projek

### CALON-CALON AKHIR ANUGERAH:

- i. TS. DR. NORHAYATI BINTI HARUM
- ii. PUAN NOR RATNA BINTI MASROM
- iii. DR. NUSAIBAH BINTI MANSOR
- iv. TS. DR. ISMAIL BIN ABU SHAH
- v. PROFESOR MADYA TS. DR. SURIATI BINTI AKMAL
- vi. PROFESOR MADYA DR. SAMER ALI HUSSIEN AL-SHAMI
- vii. DR. REDUAN BIN MAT DAN



**TS. DR. NORHAYATI BINTI HARUM**

FAKULTI TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI

Kategori Perkhidmatan	Program Akademik dan Penyelidikan
Hasil Penjanaaan Pendapatan Berkumpulan	RM13,972.80



**PUAN NOR RATNA BINTI MASROM**

FAKULTI PENGURUSAN TEKNOLOGI DAN TEKNOUSAHAWANAN

Kategori Perkhidmatan	Program Akademik dan Penyelidikan
Hasil Penjanaaan Pendapatan Berkumpulan	RM12,681.00





**DR. NUSAIBAH BINTI MANSOR**

FAKULTI PENGURUSAN TEKNOLOGI DAN TEKNOUSAHAWANAN

Kategori Perkhidmatan	Program Akademik dan Penyelidikan
Hasil Penjanaaan Pendapatan Terkumpul	RM19,363.64



**TS. DR. ISMAIL BIN ABU SHAH**

FAKULTI TEKNOLOGI KEJURUTERAAN MEKANIKAL DAN PEMBUATAN

Kategori Perkhidmatan	Program Akademik dan Penyelidikan
Hasil Penjanaaan Pendapatan Terkumpul	RM13,296.14



**PROFESOR MADYA TS. DR. SURIATI BINTI AKMAL**  
FAKULTI TEKNOLOGI KEJURUTERAAN MEKANIKAL DAN PEMBUATAN

Kategori Perkhidmatan	Program Akademik dan Penyelidikan
Hasil Penjanaaan Pendapatan Terkumpul	RM83,324.80



**PROFESOR MADYA DR. SAMER ALI HUSSIEN AL-SHAMI**  
INSTITUT PENGURUSAN TEKNOLOGI DAN KEUSAHAWANAN

Kategori Perkhidmatan	Program Akademik dan Penyelidikan
Hasil Penjanaaan Pendapatan Terkumpul	RM57,149.16



**DR. REDUAN BIN MAT DAN**  
FAKULTI KEJURUTERAAN MEKANIKAL

Kategori Perkhidmatan	Program Akademik dan Penyelidikan
Hasil Penajaan Pendapatan Berkumpul	RM10,575.12

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



# Kategori

## PENJANAAN PENDAPATAN PUSAT TANGGUNGJAWAB (PTj)



### Kriteria Penilaian:

- Hasil Penjanaaan Pendapatan Terkumpul kepada Universiti di dalam tempoh tahun yang dinilai.

### CALON-CALON AKHIR ANUGERAH:

- PEJABAT TIMBALAN NAIB CANSOLOR  
(HAL EHWAL PELAJAR & ALUMNI)
- PEJABAT TIMBALAN NAIB CANSOLOR  
(PENYELIDIKAN & INOVASI)
- FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRIK
- FAKULTI TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI
- INSTITUT PENGURUSAN TEKNOLOGI DAN KEUSAHAWANAN
- PEJABAT PENGURUSAN PEMBANGUNAN
- PEJABAT PENGURUSAN FASILITI
- PEJABAT BENDAHARI



**PEJABAT TIMBALAN NAIB CANSOLOR (HAL EHWAL PELAJAR & ALUMNI)**

Kategori Perkhidmatan	Penawaran Aset, Perkhidmatan dan Peralatan
Hasil Penjanaan Pendapatan Terkumpul	RM140,832.00



**PEJABAT TIMBALAN NAIB CANSELOR (PENYELIDIKAN & INOVASI)**

Kategori Perkhidmatan	Penawaran Aset, Perkhidmatan dan Peralatan
Hasil Penjanaaan Pendapatan Terkumpul	RM235,559.83





اونیورسیتی تکنیکل مالایسیا ملاک  
**FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRIK**

<p><b>UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA</b></p> <p><b>Kategori Perkhidmatan</b></p>	<p><b>Program Akademik dan Penyelidikan &amp; Penawaran Aset, Perkhidmatan dan Peralatan</b></p>
<p>Hasil Penjanaaan Pendapatan Terkumpul</p>	<p>RM179,910.00</p>



FAKULTI TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

Kategori Perkhidmatan

Program Akademik dan  
Penyelidikan & Penawaran  
Aset, Perkhidmatan dan  
Peralatan

Hasil Penjanaan Pendapatan Terkumpul

RM110,070.34



**INSTITUT PENGURUSAN TEKNOLOGI DAN KEUSAHAWANAN**  
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

<b>Kategori Perkhidmatan</b>	<b>Program Akademik dan Penyelidikan &amp; Penawaran Aset, Perkhidmatan dan Peralatan</b>
Hasil Penjanaaan Pendapatan Terkumpul	RM142,771.56





PEJABAT PENGURUSAN PEMBANGUNAN  
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

Kategori Perkhidmatan	Penawaran Aset, Perkhidmatan dan Peralatan
Hasil Penjualan Pendapatan Berkumpul	RM200,740.00



**PEJABAT PENGURUSAN FASILITI**  
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

<b>Kategori Perkhidmatan</b>	<b>Penawaran Aset, Perkhidmatan dan Peralatan</b>
Hasil Penjanaan Pendapatan Terkumpul	RM102,782.23



UNIVERSITI PEJABAT BENDAHARI MELAKA

Kategori Perkhidmatan	Penawaran Aset, Perkhidmatan dan Peralatan
Hasil Penjaan Pendapatan Terkumpul	RM79,500.00

# Anugerah Khas

## KUMPULAN PENYELIDIKAN (RG)



Anugerah Khas Kumpulan Penyelidikan (RG) bertujuan untuk memberikan pengiktirafan kepada kumpulan penyelidik yang cemerlang dalam bidang penyelidikan. Kumpulan Penyelidikan ini telah memberikan sumbangan kepada bidang penyelidikan, penerbitan, inovasi dan pengkomersilan di peringkat Universiti, kemajuan Universiti dan masyarakat serta mendapat penarafan 5\* oleh Pusat Kecemerlangan (CoE).

Kriteria Penilaian:

Kriteria penilaian bagi anugerah ini merangkumi kecemerlangan suatu kumpulan penyelidikan melebihi kumpulan penyelidikan yang lain dari segi aspek berikut:

- Penyelidikan
- Inovasi
- Keternampakan

### CALON-CALON AKHIR ANUGERAH:

- SMART MATERIAL (SM) - CoSSID**
- SUSTAINABLE ORANGE-TECH LIFE VALUE EXCELLENT (SOLVE) - CTeD**
- OPTIMIZATION, MODELING, ANALYTICS AND SIMULATION (OPTIMAS) - C-ACT**
- GREEN TRIBOLOGY AND ENGINE PERFORMANCE (G-TRIBOE) - CARE**
- REHABILITATION AND ASSISTIVE TECHNOLOGY (REAT) - CeRIA**



**NAMA PROJEK KOMPULAN PENYELIDIKAN**  
**SM - CoSSID**



**KETUA**

**PROFESOR MADYA DR. NORAIHAM BINTI MOHAMMAD**

**AHLI**

Profesor Madya Ts. Dr. Umar Al-Amani bin Haji Azlan  
Ts. Dr. Yusliza binti Yusuf

Profesor Dr. Mohd Warikh bin Abd Rashid

Profesor Madya Dr. Jariah binti Mohamad Juoi

Profesor Madya Ts. Dr. Zulkifli bin Mohd Rosli

Profesor Madya Ir. Ts. Dr. Mohd Yuhazri bin Yaakob

Encik Mohd Fairuz bin Dimin @ Mohd Amin

Profesor Madya Ir. Ts. Dr. Mohd Shukor bin Salleh

Profesor Madya Dr. Liew Pay Jun

Profesor Madya Ts. Dr. Lau Kok Tee

Profesor Madya Dr. Zaleha binti Mustafa

Profesor Madya Ts. Dr. Rose Farahiyan binti Munawar

Dr. Mohd Edeerozey bin Abd Manaf

Dr. Saifudin Hafiz bin Yahaya

Dr. Toibah binti Abd Rahim

Dr. Zurina binti Shamsudin

Encik Hairul Effendy bin Ab Maulod

Dr. Syahriza binti Ismail

Dr. Nuzaimah binti Mustafa

Ts. Mohd Razali bin Md Yunos

Dr. Khairul Fadzli bin Samat

Puan Siti Rahmah binti Shamsuri

Dr. Intan Sharhida binti Othman

Dr. Adibah Haneem binti Mohamad Dom

Encik Ammar bin Abd Rahman

Dr. Chang Siang Yee

Ts. Dr. Mohamad Haidir bin Maslan

Puan Nur Farah Bazilah binti Wakhi Anuar

Dr. Mohd Shahadan bin Mohd Suan

## SINOPSIS

The Smart Materials research group has a rich history, dating back to 2015 when it consisted of two distinct research entities: the Carbon Research Technology (CRT) group and the Sustainable Materials for Green Technology (SM4GT) group. In 2019, these two groups merged to form the unified Smart Materials (SM) research group. Initially, the group was comprised of 39 dedicated researchers. However, as of 2023, the team has evolved and now has 30 members. The SM group is devoted to the niche area of Green, Sustainable, and Nanomaterials Engineering and Technology for Smart Manufacturing. This research direction perfectly aligns with UTeM's vision of promoting development and innovation through collaborations with industries for the betterment of our nation. The experts within the SM group bring a wealth of knowledge and experience in applied science, engineering, and technology. The SM core areas of expertise encompass Engineering Materials, Manufacturing Processes, Product Design, and Materials Characterization and Behaviour Modelling. The research focus areas of the SM members include:

- Metal & Non-metal Nanomaterials Technology & Engineering
- Green Materials, Biomaterials, and Sustainable Materials Technology & Engineering
- Advanced and Smart Processing Technology & Engineering
- Carbon Research Technology & Engineering
- Smart Materials Technology & Engineering
- Metal and Non-metal Processing & Optimization
- Materials Behaviour & Mathematical Models for Engineering Applications
- Statistical Analysis

Through cutting-edge research and dedication, the SM research group is at the forefront of advancing sustainable, emerging materials engineering and technology, contributing to the development and prosperity of our nation.

**NAMA PROJEK KOMPULAN PENYELIDIKAN**  
**SOLVE - C-TeD**



**KETUA**

— PROFESOR DR. MOHD SYAIFUL RIZAL BIN ABDUL HAMID

**AHLI**

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

- Puan Nor Ratna binti Masrom
- Dr. Siti Wardatulaina bin Mohd Yusof
- Profesor Madya Datuk Dr. Sabri bin Mohamad Sharif
- Profesor Madya Dr. Amiruddin bin Ahamat
- Profesor Madya Ts. Dr. Mohammed Hariri bin Bakri
- Profesor Madya Ts. Dr. Haslinda binti Musa
- Profesor Madya Dr. Norfaridatul Akmaliah Othman
- Datin Dr. Suraya binti Ahmad
- Ts. Dr. Nurulizwa binti Abdul Rashid
- Ts. Dr. Mohd Fazli bin Mohd Sam
- Ts. Dr. Ganagambegai A/P Laxamanan
- Dr. Hazmilah binti Hasan
- Dr. Johanna binti Abdullah Jaafar
- Ts. Rosleen binti Abdul Samad



## SINOPSIS

Orange technology is a newly emerged interdisciplinary research area for the combination and innovation of health, happiness, and care technologies. The illustrative color of orange technology originates from a choral fusion of red (representing brightness of health and happiness) and yellow (representing warming care). Sustainable Orange-Tech Life Value Excellent (SOLVE) aims to develop technologies that can help people to improve their physical and mental health, well-being, and quality of life. By combining the latest advances in technology with insights from behavioral science and psychology, orange technology can help us to live healthier, happier, and longer lives.

Orange technology has the potential to play a significant role in addressing the global challenge of food security. By combining the latest advances in technology with sustainable agricultural practices, we can ensure that everyone has access to the food they need to live a healthy and productive life. Our research on food security mainly in Melaka has produced framework of sustainable food supply chain in Melaka. A sustainable food supply chain is one that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. It is a system that is environmentally, socially, and economically sustainable. E-beca has implemented the orange technology that creates a more sustainable energy future. By combining the latest advances in technology with renewable energy sources, we can reduce our reliance on fossil fuels, protect the environment, and create a cleaner and healthier future for all.

This RG also conducted research on big retailer impacts (Lotuss and Tesco) to the local market. Big retailer can create jobs, boost tax revenue, and increase the availability of goods and services. However, they can also have negative impacts, such as driving out local businesses, increasing traffic congestion, and reducing competition. As for now, the research group explored how the big retailer gives impact to both negative and positive outcomes. Next, SOLVE has the potential to play a significant role in helping local and small retailers to succeed. By developing and adopting new orange technologies, local and small retailers can create a better experience for their customers, employees, and themselves.

Besides that, SOLVE has conducted research on the impact of smart document management system that solved the manual work of the local farmers to be able to apply for MSPO certification. SOLVE believe that orange technology can help farmers to improve their productivity and efficiency by providing them with data and insights into their operations. For example, farmers can use orange technology to track crop health, monitor soil moisture levels, and optimize irrigation schedules.

SOLVE combines the latest advances in technology with insights from behavioral science and psychology to develop solutions that improve people's physical and mental health, well-being, and quality of life. SOLVE aims to be a significant role as research group in improving the lives of people around the world and creating a more sustainable and equitable future.



NAMA PROJEK KOMPULAN PENYELIDIKAN  
OPTIMAS - C-ACT



**KETUA**

DR. FAUZIAH BINTI KASMIN

**AHLI**

Profesor Madya Dr. Zuraida binti Abal Abas

Profesor Madya Dr. Asmala binti Ahmad

Profesor Madya Ir. Dr. Md Fahmi binti Abd Samad

Profesor Madya Dr. Sharifah Sakinah binti Syed Ahmad

Dr. Zaheera binti Zainal Abidin

Dr. Siti Azirah binti Asmai

Dr. Norhazwani binti Md Yunos

Dr. Zuraini binti Othman

Dr. Fauziah binti Kasmin

Encik Ahmad Fadzli Nizam bin Abdul Rahman

Puan Hidayah binti Rahmalan

Encik Nazreen bin Abdullasim

## SINOPSIS

OptiMAS (Optimization, Modeling, Analytics and Simulation) is one of the research group under C-ACT which was established in 2013. It humbly started with only five members: the late Professor Dr. Burairah, Associate Professor Dr. Abdul Samad, Ts. Ahmad Fadzli Nizam, Associate Professor Dr. Zuraida and Dr. Zaheera. As the years went by, members of OptiMAS come and go, and currently only 12 members remained in the research group. The current members of OptiMAS in 2023 are Dr. Fauziah, Associate Professor Ir. Dr. Md Fahmi, Dr. Siti Azirah, Associate Professor Dr. Asmala, Ts. Hidayah, Dr. Norhazwani, Dr. Wan Mohd Ya'akob, Dr. Nurul Azma, and Dr. Cheng See Yuan together with Ts. Ahmad Fadzli Nizam, Associate Professor Dr. Zuraida and Dr. Zaheera binti Zainal Abidin. OptiMAS is grateful to have Professor Dr. Mohammad Ishak, Associate Professor Dr. Sharifah Sakinah, and Dr. Zuraini who made contributions to OptiMAS in various ways.

The niche of our group focuses on applied optimization, modelling and simulation as well as analytics in various application domains. We have successfully contributed in several application domains such as human resources projection based on system dynamics modelling and simulation, monitoring for Occupational Safety and Health Administration (OSHA) based on intelligent algorithms, disaster management through flood emergency response dashboard and others. These were supported by the strength of various background of OptiMAS members ranging from engineering, mathematics, statistics, operational research, artificial intelligence, database and computer networking experts. Each of us contributes to a unique set of expertise, experience, knowledge and skills to the growth of OptiMAS.

Even with a small number of members, we have successfully obtained various internal and external grants such as from KPT and industries. In fact, each of us has a track record of being a Principle Researcher for FRGS, RACE, PPRN, Matching grants, and KTP Community grant, as well as short term grants (PJP). Through these grants, OptiMAS members published many article journals ranged from Q1 to Q4 in SCOPUS, Web of Science (WoS) and others indexed journals. On top of article journals, some of the members of OptiMAS have published research books with the international publisher (CRC Press – Taylors and Francis), Dewan Bahasa dan Pustaka (DBP) and UTeM Press.

Besides research and publications works, OptiMAS members enjoyed rigorously transferring knowledge and apply the skills through the consultation works with Kementerian Kesihatan Malaysia, Cyber Security Malaysia, Kumpulan Melaka Berhad, Politeknik & Kolej Komuniti, Institusi Tun Perak, ADTEC Melaka, ILP Selandar, MIMOS, Etika Beverages Sdn Bhd and more to come. The greatest satisfaction for the member is through consultation works either monetary or non-monetary that gives impact to the community. In addition, some members have received recognition and awards through innovation exhibitions, competitions and conferences. OptiMAS members doing the works with full heart, have fun and always cherish each other.

This is not a one day, or one single person tasks to make the OptiMAS research group is a reality. The vision has been led by Professor Dr. Mohammad Ishak (retired) and late Professor Dr. Burairah to be a world-class research group in applied optimization, modelling and simulation for intelligent computing and analytics. Moreover, we strive to provide computational modelling solutions to the real-world dynamic operational and strategic decision problems in various domain.

NAMA PROJEK KOMPULAN PENYELIDIKAN  
G-TRIBOE - CARE



**KETUA**

DR. MOHD RODY BIN MOHAMAD ZIN

**AHLI**

Ts. Ahmad Nizam bin Jamaludin

Dr. Hilmi bin Amiruddin

Ir.ts. Dr. Lailatul Harina binti Pajjan

Profesor Dr. Mohd Fadzli bin Abdollah

Dr. Mohd Taufik bin Taib

Dr. Muhammad Ilman Hakimi Chua bin Abdullah

Ts. Muhammed Noor bin Hashim

Dr. Noor Irinah binti Omar

Profesor Madya Dr. Nor Azmami bin Masripan

Puan Norasra binti A. Rahman

Profesor Ts. Dr. Noreffendy bin Tamaldin

Dr.nur Fathiah binti Mohd Nor

Dr. Nurhidayah binti Ismail

Dr. Nurul Hilwa binti Mohd Zini

Puan Siti Nor Habibah binti Hassan

Puan Sushella Edayu binti Mat Kamal

Dr. Zakiah binti Abd Halim



## SINOPSIS

Green Tribology and Engine Performance (G-TriboE) Research Group is the research group established in late 2012. Green tribology is a fascinating extension of traditional tribology that places a strong emphasis on environmentally friendly and sustainable practices. It seeks to minimize the environmental impact associated with friction, wear, and lubrication processes. In the context of green tribology, the goal is not only to improve the efficiency and longevity of mechanical systems but also to do so in an eco-friendly manner. Engine performance in tribology focuses on enhancing the efficiency, durability, and environmental sustainability of engines by addressing issues related to friction, wear, lubrication, and heat management. This field is crucial for advancing automotive and industrial technologies while meeting the demands for cleaner and more efficient energy systems. Friction and wear causes problems such as high and unnecessary energy consumption and disturbance in production. No less than one third of a car's fuel consumption is spent in overcoming friction, and this friction loss has a direct impact on both fuel consumption and emissions. Researchers from G-TriboE Research Group strive at seeking innovative and sustainable solutions to these questions. This is in line with the upcoming National Automotive Policy to turn Malaysia into a regional hub for Energy Efficient Vehicles (EEVs) with high technology uptake among industry players for domestic, regional and international exports. On the same hand, the group carries out both fundamental and applied research in these interdisciplinary areas. The vision of G-TriboE is to be the world's leading group for research development and innovation in improving the energy efficiency and sustainability in inter-linkages between tribological and engine systems.

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



NAMA PROJEK KOMPULAN PENYELIDIKAN  
REAT - CeRIA



KETUA

IR. TS. DR. ANUAR BIN MOHAMED KASSIM

AHLI

- |   |  |
|---|--|
| Profesor Madya Ir. Ts. Dr. Abdul Rahim bin Abdullah | Profesor Madya Ts. Dr. Muhammad Fahmi bin Miskon   |
| Dr. Ahmad Fuad bin Abdul Rasid                      | Encik Muhammad Izzat Zakwan bin Mohd Zabidi        |
| Encik Arman Hadi bin Azahar                         | Ts. Mustafa bin Manap                              |
| Ts. Dr. Ezreen Farina binti Shair                   | Ts. Dr. Nik Syahrim bin Nik Anwar                  |
| Ir. Fauzal Naim bin Zohedi                          | Dr. Norafizah binti Abas                           |
| Ts. Khalil Azha bin Mohd Annuar                     | Profesor Madya Ts. Dr. Norhashimah binti Mohd Saad |
| Ir. Ts. Dr. Mohamad Faizal bin Baharom              | Puan Nur Asmiza binti Selamat                      |
| Ts. Mohd Azlan bin Mohamed                          | Dr. Nur Latif Azyze bin Mohd Shaari Azyze          |
| Ts. Dr. Mohd Hafiz bin Jali                         | Puan Nursabillillah binti Mohd Ali                 |
| Ts. Dr. Mohd Hatta bin Jopri                        | Profesor Madya Dr. Rozaimi bin Ghazali             |
| Dr. Mohd Khairi bin Mohamed Nor                     | Puan Rozilawati binti Mohd Nor                     |
| Profesor Madya Ts. Mohd Rahimi bin Yusoff           | Ts. Saleha binti Mohamad Saleh                     |
| Ts. Mohd Razali bin Mohamad Sapiee                  | Dr. Tarmizi bin Ahmad Izzuddin                     |
| Dr. Mohd Rusdy bin Yaacob                           | Ts. Dr. Wan Mohd Bukhari bin Wan Daud              |
| Ir. Mohd Safirin bin Karis                          | Encik Zairulazha bin Zainal                        |

## SINOPSIS

Rehabilitation Engineering & Assistive Technology (REAT) Research Group is based at Fakulti Teknologi & Kejuruteraan Elektrik (FTKE), UTeM and had started as a research lab in 2013 and continues actively in supporting the UTeM niche area as a research lab up until now. The REAT is a dynamic and innovative team dedicated to advancing the field of rehabilitation engineering and assistive technology. Our research group focuses on developing cutting-edge solutions to improve the quality of life and independence of individuals with disabilities. We work at the intersection of engineering, healthcare, and smart technology to address the unique challenges to increase the quality of life. Our mission is to create, develop, and implement novel technologies and engineering solutions to enhance the mobility, and overall well-being of human life. We are committed to improving their access to education, employment, and social participation, ultimately promoting inclusivity and equality in society. Research areas covered in our group such as; Assistive Device Development: A wide range of assistive devices, including mobility aids, communication devices, and adaptive tools, to empower human to perform daily tasks and engage in their communities more effectively. Rehabilitation Robotics: Development of rehabilitation robots and exoskeletons that aid in the physical and occupational therapy of people with mobility impairments to promote recovery and improve functional independence. Biomechanics and Prosthetics: The design and optimization of prosthetic limbs, orthotic devices, and custom adaptive solutions to restore or enhance mobility, offering a personalized approach to rehabilitation. Sensory Augmentation: Sensory substitution and augmentation that compensate for sensory deficits, such as devices that convert visual information into tactile or auditory feedback for individuals with visual impairments. Neurorehabilitation: Promote neurorehabilitation techniques, including brain-computer interfaces and neurofeedback, to enhance the recovery and cognitive abilities of individuals with neurological disabilities. We foster collaborations with healthcare professionals, therapists, psychologists, and experts in various engineering disciplines to ensure a multidisciplinary approach to our research. These collaborations enable us to translate our research findings into practical, real-world solutions. From these activities, we have published various international journal, proceedings, intellectual properties and books. We also have collaborate with national and international universities and industries for increa the added valued of our research. We have also successfully commercialized our intellectual properties through licensing to our established both spin-off company which are IngeniousCity Engineering Solutions Sdn Bhd and ERADA Solutions Sdn Bhd established in 2022.



# Anugerah Khas

## KUMPULAN KOMUNITI



Anugerah Khas Kumpulan Komuniti merupakan pengiktirafan yang diberikan kepada kumpulan yang memberikan sumbangan dalam projek komuniti dengan penuh dedikasi berdasarkan konsep perpindahan ilmu pengetahuan untuk meningkatkan kualiti hidup masyarakat. Anugerah ini juga akan menggalakkan lebih banyak penyertaan staf UTeM untuk terlibat dalam aktiviti bersama komuniti dan industri. Anugerah ini juga akan menggalakkan lebih banyak penyertaan staf dalam aktiviti bersama komuniti dan industri.

### Kriteria Penilaian:

Kriteria penilaian bagi anugerah ini merangkumi kecemerlangan suatu kumpulan komuniti melebihi kumpulan yang lain dari segi aspek berikut:

- Impak Ke Arah Pembangunan Mampan (SDG)
- Peringkat Kerjasama (Industri / Kerajaan / Badan Profesional / Komuniti / Agensi)
- Pengiktirafan Daripada Industri / Kerajaan / Badan Profesional / Komuniti / Agensi
- Penghasilan penerbitan berkenaan projek komuniti yang telah dilaksanakan (bonus)

### CALON-CALON AKHIR ANUGERAH:

- UNIVERSITY FOR SOCIETY (U4S) ZON SELATAN**
- BRING 4WARD TECHNOLOGY TO SCHOOL 2022 SMK PAYA RUMPUT**
- BENGKEL ASAS PENULISAN ARTIKEL PERSIDANGAN DAN JURNAL**



## NAMA PROJEK KUMPULAN KOMUNITI U4S ZON SELATAN UTeM



### KETUA

DR. MOHD NAZMIN BIN MASLAN

### AHLI

Profesor Ts. Dr. Effendi bin Mohamad

Dr. Yogan A/L Jaya Kumar

Dr. Rusdy Yaakob

Dr. Nidzamuddin Md Yusof

Encik Farudin Hanif bin Ya'amah

Encik Azmin Fadli bin Mahyuddin

Encik Mohd Anas bin A'denar

Encik Muhammad Akmal bin Mad Yatim

Encik Mohd Khairy bin Mohd Ali

Puan Rina Ariantya binti Hashim

### SINOPSIS

Program Memperkasa Amalan Inovasi, Perkongsian Pengetahuan dan Kemahiran Peserta *Smart River Cleaning Robot Challenge 2020* merupakan salah satu di antara program *University for Society (U4S)* Zon Selatan anjuran Pusat Kolaborasi Industri dan Masyarakat (PKIM), Pejabat Penolong Naib Canselor (Jaringan Industri dan Masyarakat) dengan kerjasama Pejabat Pendidikan Daerah Pasir Gudang, *ST Microelectronics*, *IEEE Oceanic Engineering Society* dan *IEEE APP/MTT/EMC Society*. Program ini bertujuan untuk memberi pendedahan serta manfaat kepada para pelajar sekolah di sekitar Sungai Kim Kim, Johor mahupun seluruh Malaysia kepada pengetahuan dan kemahiran peserta mengendalikan teknologi robotik untuk membersihkan sungai yang tercemar.



**NAMA PROJEK KUMPULAN KOMUNITI  
BRING 4WARD TECHNOLOGY TO SCHOOL 2022 SMK PAYA RUMPUT**



**KETUA**

**TS. MOHD ZAKARIA BIN MOHAMMAD NASIR**

**AHLI**

Encik Mohammad Rafi bin Omar  
Encik Ahmad Zul Husni bin Che Mat  
Dr. Mohd Nazmin bin Maslan  
Encik Amir bin Ibrahim  
Encik Khairul Shukry bin Wahled  
Puan Sazliza binti Kamsan  
Encik Izzul Waquiddin Azhad bin Tammizi  
Puan Nor Khaleeda binti Abdul Mutalib  
Encik Muhammad Syahir bin A. Khamdan  
Encik Mohd Bashir Butha Khan

**SINOPSIS**

Program *Bring 4ward CAD Technology To School 2022* SMK Paya Rumput telah dianjurkan bersama Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Pembuatan, Jabatan Pendidikan Negeri Melaka dan *Edutech Supply & Services*. Program ini merupakan kesinambungan daripada program bersama pelajar sekolah SMK Ayer Keroh yang diberi latihan oleh pihak UTeM, seterusnya pelajar ini telah memberi pemindahan ilmu kepada pelajar SMK Paya Rumput. Program ini bertujuan untuk memberi pendedahan awal kepada pelajar sekolah berkaitan teknologi terkini di bidang kejuruteraan selaras dengan revolusi industri 4.0. melalui aktiviti kepada pelajar-pelajar sekolah berkaitan rekabentuk kejuruteraan sehingga penghasilan produk.

## NAMA PROJEK KUMPULAN KOMUNITI BENGKEL ASAS PENULISAN ARTIKEL PERSIDANGAN DAN JURNAL



### KETUA

PROFESOR MADYA DR.  
NUR IZAN SYAHIRAH BINTI HUSSEIN

### AHLI

Ts. Dr. Saifudin Hafiz bin Yahya  
Profesor Madya Ir. Ts. Dr. Mohd Shukor bin Salleh  
Profesor Madya Ir. Ts. Dr. Mohd Yuhari bin Yaakob  
Profesor Madya Dr. Zanariah binti Jano

### SINOPSIS

Bengkel Asas Penulisan Artikel Persidangan dan Jurnal telah dianjurkan oleh *Journal of Advanced Manufacturing Technology* (JAMT) dengan kerjasama Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP) dan Pusat Pengurusan Kolaborasi RICE UTeM-Melaka. Bengkel ini merupakan kesinambungan daripada bengkel pada tahun 2021 yang diberi latihan oleh pihak UTeM, seterusnya peserta sama daripada Kolej Komuniti Pasir Salak telah memberi pemindahan ilmu kepada peserta bengkel ini. Program ini bertujuan untuk memberi pendedahan secara berkesan dengan strategi menulis artikel jurnal mahupun prosiding yang berimpak tinggi dan berindeks melalui penyediaan artikel yang mantap, berimpak serta dapat menarik perhatian editor jurnal berindeks SCOPUS dan *Web of Science* (WoS). Tambahan, matlamat lain adalah untuk meningkatkan kemahiran menggunakan sumber rujukan baharu dan alatan mahupun perisian penyelidikan yang berimpak tinggi.

# Panel Penilai Peringkat Universiti

## ANUGERAH AKADEMIK UNIVERSITI TAHUN 2022

### PENGERUSI BERSAMA:

YBrs. Profesor Dr. Zulkiflie bin Ibrahim  
Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Antarabangsa)

YBrs. Profesor Ir. Ts. Dr. Ghazali bin Omar  
Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi)

### AHLI PANEL

YBhg. Profesor Madya Datuk Dr. Sabri bin Mohamad Sharif  
Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar dan Alumni)

Profesor Dr. Mohd Rizal bin Salleh  
Dekan Sekolah Pengajian Siswazah

Profesor Madya Dr. Masrullizam bin Mat Ibrahim  
Dekan Fakulti Kejuruteraan Elektronik dan Kejuruteraan Komputer

Ir. Dr. Fairul Azhar bin Abdul Syukor  
Timbalan Dekan Akademik Fakulti Kejuruteraan Elektrik

Profesor Dr. Mohd Fadzli bin Abdollah  
Dekan Fakulti Kejuruteraan Mekanikal

Profesor Ir. Dr. Hambali bin Arep @ Ariff  
Dekan Fakulti Kejuruteraan Pembuatan

Profesor Madya Ts. Dr. Mohd Sanusi bin Azmi  
Dekan Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi

Profesor Dr. Mohd Syaiful Rizal bin Abdul Hamid  
Dekan Fakulti Pengurusan Teknologi dan Teknousahawanan

Profesor Ts. Dr. Effendi bin Mohamad  
Dekan Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Pembuatan

Ts. Dr. Nur Rashid bin Mat Nuri @ Md Din  
Timbalan Dekan Akademik Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Pembuatan

Ts. Dr. Rostam Affendi bin Hamzah  
Dekan Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik

Profesor Madya Dr. Safiah binti Sidek  
Institut Pengurusan Teknologi dan Teknousahawan

Puan Nurlisa Loke binti Abdullah  
Dekan Pusat Pembelajaran Bahasa

Profesor Dr. Zahriladha bin Zakaria  
Profesor Fakulti Kejuruteraan Elektronik dan Kejuruteraan Komputer

Profesor Dr. Abdul Rani bin Othman  
Profesor Fakulti Kejuruteraan Elektronik dan Kejuruteraan Komputer

Profesor Ts. Dr. Faaizah binti Shahbodin  
Profesor Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi

Profesor Dr. Mohd Warikh bin Abd Rashid  
Profesor Fakulti Kejuruteraan Pembuatan

Profesor Madya Gs. Dr. Asmala bin Ahmad  
Pusat Perkhidmatan Data Raya IoT (Padtriot)

Pejabat Ketua Pegawai Maklumat

Profesor Madya Dr. Mohamad Zoinol Abidin bin Abd. Aziz  
Pusat Kecemerlangan CoE

Ts. Dr. Siti Nurul Mahfuzah binti Mohamad  
Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi

Profesor Madya Ir. Dr. Md Nazri bin Othman  
Pusat Pengurusan Kolaborasi RICE UTeM-Melaka

#### **Setiausaha Bersama**

Profesor Madya. Dr. Mohd Shakir bin Md Saat  
Profesor Ts. Dr. Noreffendy bin Tamaldin  
Ir. Ts. Dr. Ranjit Singh a/l Sarban Singh



## Panel Penilai Teknikal

### JAWATANKUASA PENCARIAN TOKOH AKADEMIK

**Pengerusi:**

YBrs. Profesor Dr. Zulkifilie bin Ibrahim

**Ahli:**

Profesor Dr. Ahmad Zaki bin A. Bakar  
Profesor Datuk Dr. Izaidin bin Abdul Majid  
Profesor Dr. Zahriladha bin Zakaria

### JAWATANKUASA PENCARIAN ANUGERAH AKADEMIK HARAPAN

**Pengerusi:**

Profesor Dr. Mohd Rizal bin Salleh

**Ahli:**

Profesor Ts. Dr. Burhanuddin bin Mohd Aboobaidar  
Profesor Madya Ts. Dr. Umar Al-Amani bin Haji Azlan  
Profesor Madya Ts. Dr. Azmi bin Awang Md Isa  
Profesor Madya Dr. Rozaimi bin Ghazali  
Profesor Madya Dr. Mohammed Hariri bin Bakri  
Profesor Madya Dr. Nurulfajar bin Abd Manap  
Dr. Mohd Fauzi bin Kamarudin

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA  
ANUGERAH PENGAJARAN

**Pengerusi:**

Profesor Ts. Dr. Faaizah binti Shahbodin

**Ahli:**

Profesor Madya Dr. Jariah binti Mohamad Juoi  
Profesor Madya Dr. Safiah binti Sidek  
Profesor Madya Dr. Zuhriah binti Ebrahim  
Ir. Ts. Dr. Mohd Fauzi bin Ab Rahman  
Ts. Dr. Nur Rashid bin Mat Nuri @ Md Din  
Dr. Zakiah binti Abd Halim  
Encik Yahya bin Ibrahim

## ANUGERAH PENERBITAN BUKU

### Pengerusi:

YBhg. Profesor Madya Datuk Dr. Sabri bin Mohamad Sharif

### Ahli:

Profesor Ts. Dr. Effendi bin Mohamad  
Profesor Ts. Dr. Sazilah binti Salam  
Profesor Dr. Md Nizam bin Abd Rahman  
Profesor Madya Ts. Dr. Mohammed Hariri bin Bakri  
Profesor Madya Dr. Safiah binti Sidek  
Ts. Dr. Ruziah binti Ali

## ANUGERAH PENYELIDIKAN

### Pengerusi:

Profesor Dr. Zahriladha bin Zakaria

### Ahli:

Profesor Ts. Dr. Noreffendy bin Tamaldin  
Profesor Madya Ir. Ts. Dr. Mohd Shukor bin Salleh  
Profesor Madya Ts. Dr. Sabrina binti Ahmad  
Profesor Madya Dr. Mohd Shahrieel bin Mohd Aras  
Profesor Madya Dr. Mohd Juzaila bin Abd. Latif  
Profesor Madya Dr. Fauziyah binti Salehuddin  
Ts. Dr. Syahrul Azwan bin Sundi @ Suandi  
Ts. Dr. Nurulizwa binti Abdul Rashid

## ANUGERAH INOVASI & PENGKOMERSILAN PRODUK

### Pengerusi:

Ir. Ts. Dr. Ranjit Singh a/l Sarban Singh

### Ahli:

Profesor Madya Dr. Muhammad Herman bin Jamaluddin  
Profesor Madya Dr. Norain binti Ismail  
Profesor Madya Dr. Mohamad Zoinol Abidin bin Abd Aziz  
Ir. Ts. Dr. Anuar bin Mohamed Kassim  
Ts. Dr. Norfariza binti Ab. Wahab  
Puan Ruzy Haryati binti Hambali

## ANUGERAH PENGHASILAN MAKALAH JURNAL

### Pengerusi:

Profesor Dr. Mohd Warikh bin Abd. Rashid

### Ahli:

Profesor Ir. Dr. Gan Chin Kim  
Profesor Madya Ir. Dr. Roszaidi bin Ramlan  
Profesor Madya Ts. Dr. Choo Yun Huoy  
Profesor Madya Dr. Zawiah binti Mat  
Ts. Dr. Abdul Halim bin Dahalan  
Ts. Dr. Saifudin Hafiz bin Yahaya  
Dr. Noor Azwan bin Shairi

## ANUGERAH KUALITI MAKALAH JURNAL

### Pengerusi:

Profesor Dr. Abdul Rani bin Othman

### Ahli:

Profesor Ts. Dr. Noreffendy bin Tamaldin  
Profesor Dr. Mohd Khanapi bin Abd Ghani  
Profesor Madya Ts. Dr. Mohd Faizal bin Abdollah  
Profesor Madya Ts. Dr. Shajahan bin Maidin  
Profesor Madya Dr. Mohd Riduan bin Ahmad  
Profesor Madya Dr. Norfaridatul Akmaliah binti Othman  
Profesor Madya Dr. Noraiham binti Mohamad  
Profesor Madya Dr. Sazelin binti Arif  
Ir. Dr. Norazhar bin Abu Bakar  
Puan Subatira a/p Balakrishnan

## ANUGERAH KHAS KUMPULAN

### Pengerusi:

Profesor Madya Gs. Dr. Asmala bin Ahmad

### Ahli:

Profesor Madya Ir. Dr. Mohd Afzanizam bin Mohd Rosli  
Profesor Madya Dr. Raja Nor Firdaus Kashfi bin Raja Othman  
Ir. Ts. Dr. Ranjit Singh a/l Sarban Singh  
Ir. Dr. Anas bin Abdul Latiff  
Ts. Dr. Aliza binti Che Amran  
Encik Mohd Shamsuri bin Md. Saad

## ANUGERAH KHAS KUMPULAN PENYELIDIKAN

### Pengerusi:

Profesor Ts. Dr. Effendi bin Mohamad

### Ahli:

Profesor Madya Gs. Dr. Asmala bin Ahmad  
Profesor Madya Ir. Dr. Mohd Afzanizam bin Mohd Rosli  
Profesor Madya Dr. Raja Nor Firdaus Kashfi bin Raja Othman  
Ir. Ts. Dr. Ranjit Singh a/l Sarban Singh  
Ir. Dr. Anas bin Abdul Latiff  
Ts. Dr. Aliza binti Che Amran  
Dr. Mohd Nazmin bin Maslan  
Encik Mohd Shamsuri bin Md. Saad

## ANUGERAH KHAS KUMPULAN KOMUNITI

### Pengerusi:

Profesor Madya Dr. Mohamad Zoinol bin Abd Aziz

### Ahli:

Profesor Madya Gs. Dr. Asmala bin Ahmad  
Profesor Madya Ir. Dr. Mohd Afzanizam bin Mohd Rosli  
Profesor Madya Dr. Raja Nor Firdaus Kashfi bin Raja Othman  
Ir. Ts. Dr. Ranjit Singh a/l Sarban Singh  
Ir. Dr. Anas bin Abdul Latiff  
Ts. Dr. Aliza binti Che Amran  
Encik Mohd Shamsuri bin Md. Saad

## ANUGERAH PENYAMPAIAN PENGAJARAN INOVATIF

### Pengerusi:

Ts. Dr. Siti Nurul Mahfuzah binti Mohamad

### Ahli Kategori Transformatif:

Dr. Linda Khoo Mei Sui  
Dr. Mohd Adili bin Norasikin  
Dr. Cheong Kar Mee  
Dr. Masni Azian binti Akiah

### Ahli Kategori Imersif:

Profesor Madya Ts. Dr. Azma Putra  
Ts. Dr. Nuridawati binti Mustafa  
Dr. Zakiah binti Abd Halim  
Dr. Nur Zareen binti Zulkarnain



**Ahli Kategori Inovasi PdP TVET:**

Profesor Madya Ts. Dr. Wan Hasrulnizam bin Wan Mahmood  
Ts. Dr. Ahmad Zubir bin Jamil  
Ts. Dr. Nur Rashid bin Mat Nuri @ Md Din  
Dr. Fara Ashikin binti Ali

**ANUGERAH PENJANAAN PENDAPATAN**

**Pengerusi:**

Profesor Madya Ir. Dr. Md Nazri bin Othman

**Ahli:**

Profesor Madya Ir. Dr. Suhaimi bin Misha  
Ir. Ts. Dr. Ranjit Singh a/l Sarban Singh  
Ir. Dr. Fudhail bin Abdul Munir  
Ir. Dr. Anas bin Abdul Latiff  
Ts. Dr. Nurul Hanim binti Razak  
Dr. Yogan a/l Jaya Kumar  
Dr. Nidzamuddin bin Md. Yusof

**PANEL PENILAI PERINGKAT FAKULTI/PUSAT**  
**FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRIK**  
**UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA**

**Pengerusi**

Ts. Dr. Rostam Affendi bin Hamzah

**Ahli:**

Profesor Ir. Dr. Gan Chin Kim  
Profesor Madya Dr. Raja Nor Firdaus Kashfi bin Raja Othman  
Profesor Madya Dr. Rozaimi bin Ghazali  
Profesor Madya Dr. Muhammad Herman bin Jamaluddin  
Ir. Dr. Maaspaliza binti Azri  
Dr. Azrita binti Alias

## FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRONIK DAN KEJURUTERAAN KOMPUTER

### Pengerusi:

Profesor Madya Ts. Dr. Mohd Sanusi bin Azmi

### Ahli:

Profesor Madya Dr. Azmi bin Awang Md Isa  
Profesor Madya Dr. Abd Majid bin Darsono  
Profesor Madya Dr. Nurulfajar bin Abd Manap  
Profesor Madya Ir. Dr. Fauziah binti Salehuddin  
Dr. Redzuan bin Abdul Manap

## FAKULTI KEJURUTERAAN MEKANIKAL

### Pengerusi:

Profesor Ir. Dr. Hambali bin Arep @ Ariff

### Ahli:

Profesor Madya Ir. Dr. Mohd Afzanizam bin Mohd Rosli  
Profesor Madya Ir. Dr. Md. Fahmi bin Abd Samad @ Mahmood  
Profesor Madya Ir. Dr. Roszaidi bin Ramlan  
Profesor Madya Dr. Muhd Ridzuan bin Mansor  
Profesor Madya Dr. Mohd Juzaila bin Abd. Latif

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

## FAKULTI KEJURUTERAAN PEMBUATAN

### Pengerusi:

Profesor Dr. Mohd Fadzli bin Abdollah

### Ahli:

Profesor Madya Ir. Ts. Dr. Mohd Shukor bin Salleh  
Profesor Madya Ir. Dr. Lokman bin Abdullah  
Profesor Madya Dr. Liew Pay Jun  
Dr. Ruzaidi bin Zamri

## **FAKULTI TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI**

### **Pengerusi:**

Ts. Dr. Nur Rashid bin Mat Nuri @ Md Din

### **Ahli:**

Profesor Ts. Dr. Sazilah binti Salam  
Profesor Ts. Dr. Faaizah binti Shahbodin  
Profesor Madya Ts. Dr. Ahmad Naim bin Che Pee @ Che Hanapi  
Profesor Madya Dr. Mohd Hafiz bin Zakaria  
Ts. Dr. Nuridawati binti Mustafa

## **FAKULTI PENGURUSAN TEKNOLOGI DAN TEKNOUSAHAWANAN**

### **Pengerusi:**

Profesor Madya Dr. Safiah binti Sidek

### **Ahli:**

Profesor Datuk Dr. Izaidin bin Abdul Majid  
Profesor Madya Ts. Dr. Chew Boon Cheong  
Profesor Madya Dr. Norfaridatul Akmaliah binti Othman  
Profesor Madya Dr. Amiruddin bin Ahamat  
Profesor Madya Dr. Juhaini binti Jabar

**UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA**

## **FAKULTI TEKNOLOGI KEJURUTERAAN ELEKTRIK DAN ELEKTRONIK**

### **Pengerusi:**

Ir. Dr. Fairul Azhar bin Abdul Syukor

### **Ahli:**

Ir. Ts. Dr. Mohd Fauzi bin Ab. Rahman  
Ts. Dr. Ida Syafiza binti Md Isa  
Ts. Dr. Muhammad Sharil bin Yahaya  
Ts. Dr. Abdul Halim bin Dahalan  
Dr. Mohd Badril bin Nor Shah

**FAKULTI TEKNOLOGI KEJURUTERAAN MEKANIKAL  
DAN PEMBUATAN**

**Pengerusi:**

Profesor Madya Dr. Masrullizam bin Mat Ibrahim

**Ahli:**

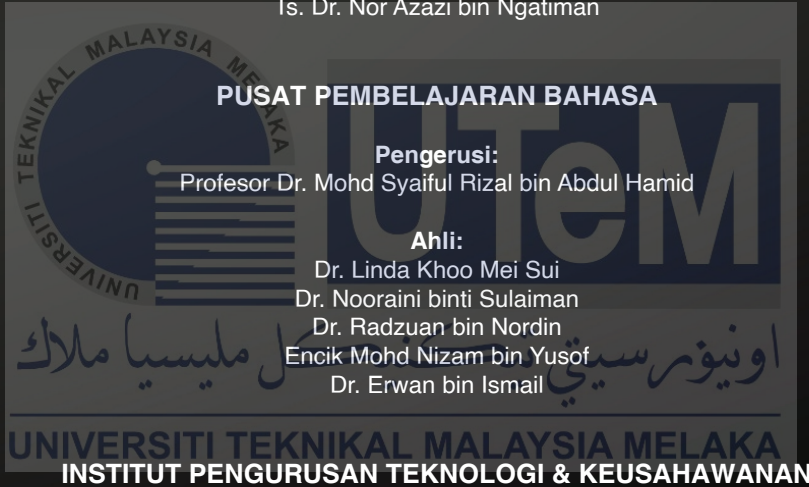
Profesor Madya Ir. Dr. Mohd Hadzley bin Abu Bakar

Ts. Dr. Nur Rashid bin Mat Nuri @ Md Din

Ts. Dr. Syahrul Azwan Sundi @ Suandi

Ts. Dr. Mohd Soufhwee bin Abd Rahman

Ts. Dr. Nor Azazi bin Ngatiman



**PUSAT PEMBELAJARAN BAHASA**

**Pengerusi:**  
Profesor Dr. Mohd Syaiful Rizal bin Abdul Hamid

**Ahli:**  
Dr. Linda Khoo Mei Sui  
Dr. Nooraini binti Sulaiman  
Dr. Radzuan bin Nordin  
Encik Mohd Nizam bin Yusof  
Dr. Erwan bin Ismail

اونيور سي تي  
كل مليسيا ملاك

**UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA  
INSTITUT PENGURUSAN TEKNOLOGI & KEUSAHAWANAN**

**Pengerusi:**

Puan Nurlisa Loke binti Abdullah

**Ahli:**

Profesor Dr. Md. Nor Hayati bin Tahir

Profesor Dr. Ahmad Zaki bin A. Bakar

Profesor Madya Dr. Samer Ali Hussein Al-Shami

Profesor Madya Dr. Zanariah binti Jano

Dr. Mohamad Zahir bin Zainudin



# *Jawatankuasa Pelaksana*

## MAJLIS ANUGERAH AKADEMIK UNIVERSITI TAHUN 2022

Penaung	:	YBhg. Profesor Datuk Ts. Dr. Massila binti Kamalrudin
Penasihat	:	YBrs. Profesor Dr. Zulkifilie bin Ibrahim YBrs. Profesor Ir. Ts. Dr. Ghazali bin Omar
Pengerusi Pelaksana	:	YBrs. Profesor Madya Dr. Mohd Shakir bin Md Saat
Timbalan Pengerusi Pelaksana	:	Profesor Madya Dr. Muliati binti Sedek Puan Nur Azriah binti Amir Puan Faradila binti Md Yusof
Setiasaha/Urusetia	:	Encik Mohammad Syarin bin Sapuan (Majlis Anugerah)
Pengurus Acara (JK Pelaksana 1)	:	Encik Mohd Fahim bin Mohd Mokhtar Encik Khairul Nizam bin Minhat
Bendahari	:	Encik Muhammad Fahmi Izzudin bin Isa

### JAWATANKUASA PENYELARAS

Jawatankuasa Pelaksana 2 (Kandungan Buku Terbitan Khas AAU)	:	i. Profesor Madya Dr. Muliati binti Sedek ii. Encik Mohammad Syarin bin Sapuan iii. Puan Norazriah binti Amir iv. Puan Faten Daratul Ain binti Baharin
Jawatankuasa Pelaksana 3 (Penyediaan & Penerbitan Buku Terbitan Khas AAU)	:	i. Puan Fatonah binti Salehuddin ii. Encik Ahmad Masmuliyadi bin Mohd Yusof iii. Puan Suria binti Abdul Rahman
Jawatankuasa Pelaksana 4 (Montaj & Multimedia)	:	i. Puan Faradila binti Md Yusof ii. Puan Azilina binti Md Buang iii. Encik Mohammad Fuad bin Ja'afar
Jawatankuasa Pelaksana 5 (Multimedia, Montaj, Fotografi & MCP)	:	i. Encik Nurhafidz bin Abdul Sahak ii. Encik Mohd Farez bin Mohd Jeffery iii. Encik Hisamudin bin Kamarudin iv. Encik Shamsudin bin Ithnin v. Encik Mohd Syiham Akmal bin Saaban vi. Encik Rais bin Mahat vii. Encik Mohamad Nor Saiful bin Subari

- Jawatankuasa Pelaksana 6 (Teks Ucapan) :
- i. Profesor Madya Dr. Muliati binti Sedek
  - ii. Profesor Madya Gs. Ts. Dr. Othman bin Mohd
  - iii. Encik Fairul Haziq bin Mohd Aris
- Jawatankuasa Pelaksana 7 (Hebahan dan Penyelaras Peringkat Fakulti/Pusat) :
- i. Puan Nor-Aliza binti Ibrahim (FKE)
  - ii. Puan Nor Hanizah binti Sapuan (FKEKK)
  - iii. Puan Norma Hayati binti Hashim (FKM)
  - iv. Puan Noor Asyikin binti Sulaiman (FKP)
  - v. Encik Mohd Hafiz bin Ahmad Puad (FTMK)
  - vi. Puan Aida binti Salleh (FPTT)
  - vii. Puan Marsita binti Mohd Taib (FTKEE)
  - viii. Encik Abd Aziz bin Mustapa (FTKMP)
  - ix. Encik Mohd Nawawi bin Muhamad (PPB)
  - x. Encik Mahathir bin Mazizan (IPTK)
  - xi. Puan Noraini binti Buang (CAES)
  - xii. Puan Syamimah binti Mohamad Hata (PPPK)
  - xiii. Puan Noor Izwanni binti Amin (CRIM)
- Jawatankuasa Pelaksana 8 (Sijil, Replika Cek, Trofi) :
- i. Puan Norihan binti Abu Nawar
  - ii. Puan Siti Hajar binti Yaakop
  - iii. Puan Zainab binti Ahmad
  - iv. Puan Marhamah binti Ahmad
  - v. Puan Siti Marziana binti Sarif
- Jawatankuasa Pelaksana 9 (Urus Setia Jemputan) :
- i. Puan Noraini binti Buang
  - ii. Puan Noraida binti Mohd Noh
  - iii. Puan Faten Daratul Ain binti Baharin
  - iv. Puan Sulaina binti Kamardin@Kamarudin
  - v. Puan Noreni binti A. Rahman
  - vi. Puan Alidah binti Mohd Ali
  - vii. Puan Marhamah binti Ahmad
  - viii. Puan Siti Marziana binti Sarif
  - ix. Puan Siti Hafizah Nur binti Sabarudin
- Jawatankuasa Pelaksana 10 (Protokol) :
- i. Encik Mohd Hanapiyah bin Md Lip
  - ii. Puan Noorhayati binti Mohd Ishak
  - iii. Puan Norfiza binti Abu Bakar
  - iv. Puan Nadiyah binti Rahim
  - v. Encik Muhammad Hafeez bin Achim
- Jawatankuasa Pelaksana 11 (Teknikal & Tugas-Tugas Khas) :
- i. Encik Mohammad Isham bin Ishak
  - ii. Encik Jalaludin bin Mohd Diah
  - iii. Encik Zuhaimi bin Alias
  - iv. Encik Muhammad Fahmi Izzudin bin Isa
  - v. Encik Syaridan bin Shaarani @ Tan

# Nota



اونيورسيتي تيكنيكل مليسيا ملاك

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA