



UNIVERSITI
TEKNOLOGI
MARA

Bil 1/2025

BULETIN JSG

Jabatan Sains Gunaan
UiTM Cawangan Pulau Pinang



ISSN 2289-8964



9 772289 896001

Kualiti Akademik Aktiviti Sukan / Riadah

KANDUNGAN

• Dari Meja Koordinator	01
• Sekalung Penghargaan; Jasamu Dikenang, Sumbanganmu Dihargai	02
• Menjulung Amanah, Menyemai Harapan	03

KUALITI

• JSG Menjulung Penyelidikan Mencorak Masa Depan	04-07
• Perundingan & Kepakaran	08-11
• Penulisan & Penerbitan	12-14
• Penyeliaan Pelajar	15-17
• Penyeliaan Industri	18-19
• Pencapaian & Anugerah	20-21
• Anugerah Felo IKM	22
• Inovasi Pengajaran & Pembelajaran	23
• Inovasi Keusahawanan	24

AKADEMIK

• MOU Signing; UiTM - MCE	25-27
• Pengajaran Kolaboratif	28
• Bengkel Perancangan Strategik	29-30
• Bengkel TOT Misi Akademik JSG 2024	31-32
• K2M Zon Utara	33-34
• JSG @ ESKU 2024	35
	36-37

AKTIVITI

• Promosi program akademik Pra Diploma Sains & Pra Diploma Sains STEM Sastera	36-37
• Sinar Kasih 1.0	38-39
• A DAY IN UITM CPP 2024: Mendekatkan UiTM kepada Komuniti Luar Bandar	40-41
• Program Explorasi Ilmu Sempena Hari Kanak-kanak	42
• Ziarah Kasih Ramadan 2024 Pelajar Pra Diploma Sains	43-44
• Lawatan Ilmu Sinar Kasih	45-46
• Free Market 8.0	47
• Kemeriahan Aidilfitri bersama pelajar PPT	48-49

SUKAN/RIADAH

• Team Building @ Batu Kurau	50-51
• Sukan Antara Fakulti UiTM Caw. Pulau Pinang	52-53
• KESUTRA 2024	54-55
• SASPEN 2024	56



JSG Menjulung Penyelidikan Mencorak Masa Depan

"Bersama Membina Legasi Ilmu Melalui Penyelidikan Bermakna"

Jabatan Sains Gunaan (JSG) terus menunjukkan komitmen tinggi dalam penyelidikan dengan kejayaan memperoleh pelbagai geran penyelidikan dari peringkat nasional, antarabangsa, serta universiti. Staf akademik JSG terlibat aktif dalam menjalankan kajian inovatif yang memberi impak kepada bidang sains dan teknologi, selari dengan keperluan industri dan masyarakat. Melalui pembiayaan yang diterima, para penyelidik berpeluang meneroka inovasi baharu yang memberi impak besar kepada pembangunan ilmu serta penyelesaian kepada cabaran industri dan masyarakat.

Geran penyelidikan yang diperoleh daripada agensi nasional seperti Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT), telah membantu memperkasa projek-projek inovatif yang diterajui oleh staf JSG. Selain itu, kejayaan mendapatkan pembiayaan dari badan antarabangsa membuktikan keupayaan penyelidik JSG dalam bersaing di peringkat global. Melalui kolaborasi strategik dengan institusi luar negara, JSG terus memperluaskan jaringan penyelidikan dan berkongsi kepakaran dalam menghasilkan penemuan yang relevan dan berimpak tinggi.

Tajuk Projek	Ketua/ Ahli Projek	Dana & Jumlah	Tempoh
Enhancement of Radiation Absorption Performance of Tin-Polysiloxane Polymer Hybrid Structure Against Photon Rays	Nur Maizatul Azra Mukhtar Prof Madya Dr Rafidah Zainon, Dr Ainorkhilah Mahmood, Dr Azrinawati Mohd Zin , Prof. Madya Dr Ahmad Zia Ul Saufie, Mohamed Japeri, Nor Aimi Abdul Wahab	FRGS RM 129,842	1/10/2023 – 30/09/2025
Monitoring Water Quality For Human Well-Being: Comprehensive Study on Pollutant Detection and Removal Strategies	Prof Madya ChM Dr Nor Aziyah Bakhari, Ts Dr Haslinda Abdul Hamid, ChM Nor Aimi Abdul Wahab , Prof. Dr Tulus Suryanto, A.Zuliansyah, Mardhiyah Hayati, Dr Evi Ekawati, Dr Muhammad Iqbal	Universitas Islam Negeri Raden Indonesia RM10,000	1/08/2024- 30/09/2026

Enhancing Tile Durability and Antimicrobial Properties Through the Reinforcement of Silver and Titania Nanoparticles (Ag/TiO₂ NPs)	ChM Dr. Marina Mokhtar Dr Norain Isa, Prof. Madya. Dr Chang Siu Hua, Dr Eng. Faisal Budiman, Ts Dr Mustaffa Ali Azhar Taib, Raihan Abdul Wahab	Universitas Telkom, Bandung, Indonesia RM10,000	1/12/2024 – 30/11/2026
Developing STEM Graduate Employability Framework Based on Critical Success Factors from the Insights and Perspectives of Employers and Employees.	ChM Dr. Nur Jahan Ahmad (USM) ChM Dr. Marina Mokhtar, Dr. Mas Sahidayana Mohktar, Prof Madya Dr. Rabiatal Adawiah Ahmad Rashid	FRGS RM83,137	1/08/2024 – 31/07/2026
Kajian Indeks Keselamatan Kebangsaan (IKK) 2023	Prof Madya ChM Dr Nor Aziyah Bakhari, Dr Ainorkhilah Mahmood	Nasional RM400000	01/06/2023 - 30/09/2024
Determining Success Factor For Journal Publication Amongst Authors In Uitm Cawangan Pulau Pinang	Profesor Dato' Ir Dr Ahmad Rashidy Razali Profesor Madya Ts Dr Kay Dora Abd Ghani, Prof Madya ChM Dr Nor Aziyah Bakhari, Dr Ainorkhilah Mahmood	Nasional RM3000	01/06/2022 - 23/10/2024
Developing Plans to Boost Acquisition Of National Grants At Uitm Cawangan Pulau Pinang	Professors Dato' Ir Dr Ahmad Rashidy Razali Profesor Madya Ts Dr Kay Dora Abd Ghani, Prof Madya ChM Dr Nor Aziyah Bakhari, Dr Ainorkhilah Mahmood	Nasional RM3000	01/06/2022 - 23/10/2024
Devising Strategies to Increase Private Grant Acquisition Amongst Academicians In Uitm Cawangan Pulau Pinang	Profesor Dato' Ir Dr Ahmad Rashidy Razali Profesor Madya Ts Dr Kay Dora Abd Ghani, Prof Madya ChM Dr Nor Aziyah Bakhari, Dr Ainorkhilah Mahmood	Nasional RM3000	01/06/2022 - 23/10/2024

Elucidation of Etching Mechanism for Porosification of GaN Nanostructure Enhancement Under Low Temperature Alternating Current Photo-Electrochemical Technique	Dr. Ainorkhilah Mahmood Prof Madya Ir Dr Alhan Farhanah Binti Abd Rahim, Prof. Dr. Azlan Abdul Aziz (USM), Ts Dr Haslinda Abdul Hamid , Dr Rosfariza Binti Radzali, Dr Mahayatun Dayana binti Johan Ooi (USM)	FRGS RM100950	01/09/2022 -28/02/2025
Tailoring GaN Nanostructures Via Low Temperature Alternating Current Photo-Electrochemical Etching : Investigating The Influence of Current Density	Dr. Ainorkhilah Mahmood Prof Madya Ir Dr Alhan Farhanah Binti Abd Rahim, Ts Dr Haslinda Abdul Hamid , Dr Rosfariza Binti Radzali, Noorsyam Yusof, Dr Mahayatun Dayana binti Johan Ooi (USM)	Industri RM10000	02/08/2023-01/08/2025
The Improvement of Etching Mechanism For Uniform and High Porosity Nanostructure INGAN Via Integrated Alternating Current Electrochemical Etching	Dr Rosfariza Binti Radzali Prof Madya Ir Dr Alhan Farhanah Binti Abd Rahim, Prof. Dr. Azlan Abdul Aziz (USM), Dr Ainorkhilah Mahmood , Siti Zubaidah Md Saad	FRGS RM117000	07/09/2021-06/09/2024
Properties of High Porosity nano porous gallium nitride via low temperature electrochemical etching	Dr Rosfariza Binti Radzali Dr Ainorkhilah Mahmood , Prof Madya Ir Dr Alhan Farhanah Binti Abd Rahim, Dr Nor Shahanim Mohamad Hadis	Universiti RM20000	01/09/2021-02/09/2024
Elucidation of the Formation and Mechanism of Adsorbed Anions on High-Index Facet PtPdNi Nanostructures for Fuel Cell Application	Dr Mahayatun Dayana binti Johan Ooi (USM) Prof. Dr. Azlan Abdul Aziz (USM), Prof Madya Dr. Yam Fong Kwong (USM), Dr Ainorkhilah Mahmood, Ts Dr Haslinda Abdul Hamid	FRGS RM143000	01/10/2023-30/09/2025

Kajian Kualiti Infrastruktur Digital Negara	PM ChM Dr Nor Aziyah (Ketua-PP) Dr Mohd Izani Othman Dr Siti Nur Fadzilah Muhsain	National RM436065	06/07/2024-15/01/2025
Pembangunan Instrumen Dan Pelaksanaan Kajian Indeks Integriti Malaysia	Dr Mohd Izani Othman (Ketua-PP) PM ChM Dr Nor Aziyah Dr Siti Nur Fadzilah Muhsain	National RM500000	02/10/2024-2/10/2025
Pembangunan Ekosistem Keusahawanan Tunas Madani dalam kalangan Graduan Pulau Pinang: Strategi dan Keberkesanan	Profesor Dato' Ir Dr Ahmad Rashidy Razali Dr Ainorkhilah Mahmood, Profesor Madya Ts Dr Kay Dora Abd Ghani, Ir.Dr Aslina Binti Abu Bakar, Dr Ahmad Asri Bin Abd Samat, Dr Suria Binti Sulaiman	Nasional RM1,000,000	01/12/2024-30/11/2026

Hakmilik © 2025 oleh Jabatan Sains Gunaan, Universiti Teknologi MARA Cawangan Pulau Pinang,
Penang, MALAYSIA.

Hak cipta adalah terpelihara. Tiada bahagian daripada penerbitan ini boleh diterbitkan, disimpan
dalam sistem pengambilan atau dihantar dalam bentuk atau apa-apa cara, elektronik, mekanik,
fotokopi, rakaman atau sebaliknya, tanpa kebenaran terlebih dahulu, secara bertulis, dari penerbit.
Diterbitkan pada 30 JUN 2025

UNIT PENERBITAN
JABATAN SAINS GUNAAN
UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA CAWANGAN PULAU PINANG
PENANG, MALAYSIA

